# JOANNIS ALBERTI SEBIZII,

DOCTORIS ET PROFESSORIS MEDICI,

# EXERCITATIONUM PATHOLOGICARUM,

*Ad disputandum antehàc*

IN ILLUSTRI STUDIORUM UNIVERSITATE ARGENTORATENSI PROPOSITARUM

*TOMUS PRIOR,*

Capitis & Thoracis affectus complectens.







*ARGENTORATI,*

Apud JO. FRID. SPOOR, & REINH. WÆCHTLER.

M. DC. LXXIV.





## *Nomina Respondentium.*

Dnn. Johannes Laurentius Engelhard, *Argentoratensis.*

Ludovicus Saltzmann, *Argentoratensis.*

Johannes Henricus Agerius, *Argentoratensis.*

Johannes Ortel, *Argentoratensis.*

Johannes Valentinus Willius, *Colmariensis.*

Johannes Conradus Brunnerus, *Dissenhofiano-Helvetus.*

Henricus Kellermann, *Moscus.*

Wilhelmus Christianus Kueffer, *Argentoratensis.*

Johannes Bœclerus, *Argentoratensis.*

Johannes Mœgling, *Durlacensis.*

Johannes Casparus Sparr, *Mœno-Francofurtensis.*

Benjamin Niesius, *Mœno-Francofurtensis.*

Johannes Valentinus Scheid, *Argentoratensis.*

Christophorus Fridericus Gruber, *Noribergensis.*

# INDEX QVÆSTIONVM
## TOMI PRIORIS.

# INDEX.

# INDEX.

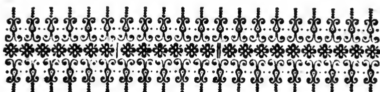


*Quot*

*Vtrùm*

Quam-

Finis Indicis Quæstionum Tomi Prioris.



## *Quinam homines præ cæteris capitis corripiantur doloribus?*



OB *causas internas sequentes*: I. Qui comam alunt densam atque prolixam. Obturantur enim pori cutis capitis, & vapores liberum nequeunt habere exitum. Proinde cùm sursùm semper nitantur, meninges distendunt, continuumq; earum solvendo dolorē pariunt. II. Quibus cutis capitis valdè crassa densaq; est. Nam & in his vapores liberè transpirare nequeunt. III. Quorum cranium est ἄρραφον, suturis caret, aut qui eas saltem habent compactiores. Nam ne in his quidem vapores exeunt. IV. Quorum cerebrum est debile, frigidum & humidum. Tale enim facilè à rebus externis læditur: aliena facilè excipit, nec à se propellit: gignit quoque excrementa quamplurima: quæ si retineantur diutiùs, nec per ordinaria vacuentur emissaria, caput afficiunt. V. Quorum ventriculus itidem infirmus est, & frigidus. Hic enim cruda multa congerit, ex quibus halitus ascendunt ad caput, illudque molestant. VI. Quibus jecur est præcalidum, biliosique ferax humoris. Halitus enim biliosi cerebro communicantur. VII. Qui sunt κακόχυμοι vel ob viscerum δυσκρασίαν, impuritatem, obstructionem: vel ob pravam diætam, vitiososque cibos ac potus. VIII. Qui alvo sunt adstricta. Tetri namque halitus caput petunt. IX. Quorum ventriculus est impurus, proprio vel alieno vitio, idque aut ob nimiam ciborum quantitatem, aut pravam illorum qualitatem. X. Mulieres, quibus aut suppressi menses: aut suppressa puer-

 perii

perii purgamenta : aut uterus pravis eſt onuſtus humoribus. XI. Plethorici, ob ſanguinis copiam caput gravantem. *Ob cauſas externas iſti*: I. Qui in aëre degũt prӕcalido: ut in hypocauſtis & ſtuphis. Itemque in balneis,locisque fumoſis. II. Qui cibis utuntur acribus valdéque aromatizatis : vapores enim acres caput petunt. III. Qui meraciori vino dediti : ob halitus vinoſos. IV. Qui ſomno indulgent meridiano. V. Qui ſtertunt in multum uſque diem. VI. Qui Baccho litant. VII. Qui veſtimenta & habitationes ſuas ſuffitibus & fragrantibus rebus quotidiè perfundunt. Illis enim caput repletur & gravatur.

## *An capitis dolor fixus, ſtabilis & permanens morbus ſit?*

Negatur: quia ad nullum morbi genus referri poteſt: Sed ſymptoma eſt in tactu, & quidem in genere actionum depravatarum. Provenit quidem ab alteratione & intemperie ſubitò & vehementer facta, itemque à continui ſolutione, ſed per ſe & formaliter non eſt ipſa intemperies, aut continui ſolutio: ſed inde,ut à cauſis proficiſcitur. *At dices*, tamen dolori adhiberi remedia, quæ morbis & cauſis eorum competunt. *Reſp*. Adhiberi remedia non ipſi dolori, ſed vel cauſæ doloris, vel parti dolorem patienti. *Cauſæ* dupliciter: vel ut illa mitigetur & demulceatur: vel ut illa auferatur: quâ ablatâ, ceſſat dolor, tanquam ens, quod in fieri ſuam habet eſſentiam, & à cauſa dependet continente. *Parti* dolorem patienti, cùm narcoticis illius ſenſus ſtupefit. Sic enim cauſam dolorificam non ſentit. Ut namque dolor fiat in aliquâ parte, neceſſe eſt, ut ſenſu tactûs ſit prædita.

## *An cephalalgia, cephalæa, & hemicrania ſpecie inter ſe differant?*

Non videtur. Videntur enim eandem habere naturam, ſed tantùm

tantùm accidentibus differre. Nam cephalalgia is propriè capitis dolor dicitur, qui 1. recens eſt, 2. brevi ceſſat, modò hanc, modò illã, anteriorem, poſteriorem, mediam, aut lateralem capitis partẽ occupat, & 4. curatu difficilis non eſt. *Cephalaea* dolor eſt, 1. antiquus & inveteratus, 2. contumax, rebellis, 3. curatu difficilis, 4. quique nunc continuus eſt, nunc periodicus, per intervalla rediens, 5. in ea æger nullum ſtrepitum, vocem nullam tolerare poteſt: nullum quoque ſplendorem, ſed quietem amat. *Clavus* exiguam capitis partem occupat, & ita excruciat, ac ſi clavus capiti eſſet infixus. *Hemicrania* atrox & acerbus eſt cruciatus, dextram, vel ſiniſtram capitis partem affligens. Omnes tamen iſti dolores in eo conveniunt, quòd à continui ſolutione proficiſcantur: cujus cauſa mediata eſt alteratio à primis qualitatibus tactilibus violenter & ſubito facta: immediata vel à re aliqua pungente, vel contundente, ſive percutiente, vel erodente, prodiens.

## *Cur tàm varii exiſtant capitis dolores?*

Videntur dolores variari ob cauſæ dolorificæ diverſitatem in quantitate & qualitate: aut partis dolentis conditionem. *Pulſatorij* fiunt in partibus, quæ notabili laborant phlegmone, & arterias habent effatu dignas. Hæ enim ob repletionem tenduntur: ob tenſionem dolent: ideóque dolent magis, cùm arteriæ moventur. Partes enim jam anteà dolentes ſuo motu, præſertim quando dilatantur in διαστολῇ, quaſi percutiunt: unde novus oboritur dolor, & ejuſdem fit conduplicatio. *Punctorij* in partes præcipuè membranoſas & nervoſas cadunt: cauſamq; habent aut humorem, aut vaporem bilioſum acremque, qui membranoſa & nervoſa corpora ferit, & quaſi perforat. *Gravativi* accidunt potiſſimùm capiti & viſceribus, à frigidorum maximè, pituitoſorumque humorum copia. *Tenſivi* percipiuntur frequenter in tumoribus partium, quæ ſenſum tactûs habent. Tales ſunt in inflammationibus, aſcite, plethora ad vaſa, tympanite, inflatione ventriculi, uteri, veſicæ, inteſtinorum.

## Quamnam cerebri ſubſtantiam dolores affligant: membranoſamne an medullarem?

Membranoſam. Hæc enim ſenſu tactûs pollet, & illo quidem exquiſito. Ideóque ſola dolet. Medullaris cerebri ſubſtantia etſi ſentire dicatur, tamen ſentire dicitur duntaxat ἐνεργητικῶς, cauſaliter & effectivè, quia omnium ſenſuum per ſpiritum animalem author eſt: non παθητικῶς, paſſionaliter & ſubjectivè, quatenus ipſa ſenſum tactûs in ſe contineret. Probatur hæc ἀναισθησία authoritate *Ariſtotel. l. 2. de part. animal. c. 7. lib. 5. hiſtor. animal. c. 17. & Galeni*, qui *l. 1. de cauſ. ſymptomat. c. 8.* ſcribit, cerebrum non ut ſentiat, ſed ut ſenſuum inſtrumentis vim ſentiendi præſtet, à natura eſt inſtitutum. Deinde experientia: quia ſæpius obſervatum, in vulneribus capitis medullarem cerebri ſubſtantiam acuto ſpecillo compunctam aut compreſſam, aut etiam ſecundùm quid exciſam, minimè ſenſiſſe.

## An externi capitis dolores ad oculorum uſque radices exporrigantur?

Sunt qui dicant, interiores ſolùm capitis dolores ad oculorum uſq; radices porrigi. *Fernel. l. 5. παθολ. c. 1.* ſcribit, falſum hoc eſſe, & à veritate prorſus alienum: nam & externos eodem ſæpè pertingere: quòd & pericraniũ, cui inſident, oculorum cavũ ſuccingat. Nos credimus, internos & externos capitis dolores ad radices oculorum pertingere poſſe. *Internos* quidem, quoniam oculorum orbitas ſuccingit pericranium. At iſtud à craſſa meninge ortum ducit: conſtituitur enim ab illa, quandò per ſuturas ſua trajicit filamentu: integit enim totum cranium, & conſequenter etiam orbitas ſuccingit oculorum. Dolentibus ergò meningibus, veriſimile eſt, in acutioribus & atrocioribus doloribus illarum etiam pericranium inde enatum dolere, & per conſequens etiam eam illius portionem, quæ orbitas ſuccingit. Hùc accedit, quòd tunica oculorum adnata à pericranio oriatur.

Si hoc

Si hoc, ergò dolente pericranio, dolebit & adnata: dolorque pertinget usque ad radices oculorum: quoniam tunica hæc ligamentum est oculorum, eos orbitæ & interioribus ossibus annectens. *Externos* verò propter eandem causam. Fiunt enim illi affecto pericranio. At jam dictum, illud adnatam tunicam constituere, & orbitas oculorum succingere. Sed objicit *Zacutus l. 7. c. 3.* adnatam tunicam, licet soboles sit pericranii, tamen hebetioris esse sensûs: ℞. Falsum hoc esse, I. Quia in similaribus quæ ratio est totius, eadem est & partium. At pericranium exquisiti sensûs est, quia meninx crassa talis quoq; existit. Ergò & illius portio, adnata scil. tunica, exquisitè sentit. II. Quoniam obtusiorem hebetioremque adnatæ tunicæ sensum experientia refutat. Nam si vel digito, aut re quâpiam aliâ adnata tunica, quæ album dicitur oculi, duriusculè attingatur, magnus illicò dolor oboritur. Eundem sensum etiam in ὀφθαλμίᾳ experiuntur ægri, quæ adnatæ tunicæ est inflammatio. Instat *Zacutus*, nulla esse vasa notatu digna, per quæ dolor externus eò ferri queat, nempè ad radices oculorum. ℞. non opus esse, ut dolor pericranii per vasa radicibus oculorum communicetur. Sufficere continuitatem pericranii & adnatæ tunicæ. Nam per continuationem partium ista doloris pericranii communicatio fieri potest.

## *Quæ causa, quòd capitis dolores sympathetici, ut plurimùm oriantur vitio subditarum partium, ventriculo nimirùm, intestinis, utero, mesenterio, & jecore?*

Causa potissimùm esse videtur harum partium impuritas. *Cruditas* sc. in ventriculo, quæ nata vel ex debilitate & frigiditate ventriculi: vel nimia ciborum copia, quam ventriculus concoquere non potest: vel eorundẽ vitiosa qualitas: vel noxii humores, aliunde ad ventriculum missi. *Fæces* in intestinis, quæ vel tardiùs, vel rariùs, vel planè non excernuntur. *Alia quævis* vitiosorum humorum saburra, aut inibi genita, aut ab aliis par-

tibus ad intestina translata. *Sanguis*, semen, humoresque alii in utero collecti: menses suppressi. *Mesenterium* similiter receptaculum est variarum sordium. Tanta plerunque supervacuorum humorum est colluvies, ut destinatis à Natura receptaculis tota excipi non possit, inquit *Fernelius*; ac tum non parva superfluentis portio in vicinas quoque sedes illabitur, maximè quidem in pancreas & mesenterium, quæ totius corporis veluti sentina sunt. Itaque quibus assidua ingluvie magnus fit utriusque bilis & pituitæ proventus, eas tempestivè non expurgatas Natura valens ac robusta plerumque in pancreas & in mesenterium, ignobiles sedes deponit: idque ferè è jecore & è liene per eos portæ venæ ramos, qui non in intestina, sed in ipsum mesenterium & pancreas desinunt. *Eadem* vitiosorum humorum turba mesenterio etiam communicari solet à ventriculo malè concoquente, vitio proprio, aut corruptis vitiosisque alimentis gravato. *Hepar* sæpè cephalalgiam parit, *vel nimio calore*, cùm præcalidum est naturâ aut victu. Multos enim halitus excitat, qui ad caput delati dolorem creant: *vel ob bilem*, quam in se continet: *vel obstructionem*, cui est obnoxium ratione officij quo fungitur, & ratione structuræ. Venulas enim habet infinitas à cava & porta vena ortas, quæ facilè à crassitie, lentore ac viscidate humorum oppilantur.

## *Quo pacto somnus meridianus plerunq; capitis dolorem causetur?*

Qui meditationibus sunt assueti, iis somnus meridianus minùs nocere solet, neque capitis inferre dolorem: juxta *aphorism. Hippocrat.* 50. *section.* 2. *Quæ longo tempore consueta sunt, etiamsi deteriora sint, insuetis minùs molesta esse solent.* Non etiam nocet iis, qui noctem prægressam traduxerunt insomnem. Nihil quoque damni infert, si quis parùm dormiat in sella sedens, & virium sentiat dissolutionem, ob expedita tempore matutino negotia. Sic enim calor revocatur ad interiora, & meliùs concoquit. Sic etiam vapores, cerebrum gravantes discutiuntur. Sic & alacrior evadit homo ad officium suum exequendum reliquis diei partibus. Nam qui noctem

noctem traduxerunt vigilem, cerebrum non humectârunt. Qui brevem somnum post cibum capiunt, vaporibus caput minimè replent, & vires interim defatigatas instaurant. Qui sedendo dormiunt, ascendenti vapori faciliorem præbent exitum. Longus verò somnus & recubando captus, miniméque consuetus, & captus etiam, quando nox prægressa homini sufficientem concessit quietem, detrimentosus est, capitisque dolorem inducit: juxtà tritum illud *Salernitanorum*:

*Febris, pigrities, capitis dolor atq; catarrhus,*
*Hæc Tibi proveniunt ex somno meridiano.*

Cerebrum enim nimis humectat, quod præcedenti nocte satis humectatum, hancque ob causam potiùs per vigilias desiccandum, quàm somno novo demùm rigandum. Efficit autem somnus meridianus capitis dolorem gravativum: ob copiosos halitus post cibum ad caput ascendentes. Efficit & propter illum destillationes, quia in aquam vertuntur vapores elevati.

## *Quo modo animi excandescentia, vigiliæ, diuturniora literarum studia, validiora exercitia, clamores, res admodùm odorata, aut fœtida capitis inferant dolorem?*

*Excandescentia* capiti dolorifica est, quia cor accendit, & quasi inflammat: quo accenso, accenduntur & spiritus, & sanguis calorque invalescit: Unde ob intemperiem calidam caput p. n. afficitur & dolet. Hûc accedit, quòd bilem moveat: quæ mota acres fervidosque halitus effundit, qui feriendo meninges causæ sunt cephalalgiæ. *Vigiliæ* eandem causantur itidem spiritus & sanguinem accendendo. Eodem modo etiam illam invehunt *meditationes assiduæ & diuturniora literarum studia*. Similiter *& exercitia validiora*: quamvis etiam totam humorum massam utilium pariter atque inutilium commoveant, indeque halitus multos exsuscitent, qui caput petunt atque offendunt. *Clamores & cantus longiores & altiores* caput quassant, spiritus

ſpiritus impellunt, pulmones accendunt, cùmque illis cor, veluti culcitræ alicui inſideat, & magnam cum eo ratione ſuorum vaſorum affinitatem habeant, ipſum quoque calefaciunt, & incendium quoddam pariunt. *Res odoratæ*, ut Ambra, Moſchus, Zibettum, Roſæ- Aromata omnia &c. capitis gravativum dolorem potiſſimùm efficiunt, ſcil. illud halitibus implendo, ſic docente *Hippocr. aphor. 28. ſect. 5.* Eodem modo etiam *fœtida omnia* caput gravant.

## *An vermes poßint generari in capite, & cephalalgiam cauſari?*

Utrumq; negat *Mercurialis lib. 1. prax. c. 3.* motus authoritate *Rhaſis*, & ratione gemina. *Prior* eſt: quia ſi vermes in ventriculo generari nequeunt, multò minùs in capite. Prius verũ eſt juxta *Ariſtot. l. 4. meteor. c. 3.* *Poſterior*, quoniam vermes naſcuntur ex pituita putrefacta. At illa in cerebro non eo modo putreſcit, quo alibi, ubi ex illa vermes generantur. At quemadmodum calculi in plurimis noſtri corporis partibus gigni poſſunt, nimirum in cerebro, auribus, angulis & palpebris oculorum, ſub lingua, in faucibus, tonſillis, pulmonibus, corde, arteriis, mammis, hepate, liene, renibus, veſicâ, inteſtinis, veſiculâ felleâ, meſenterio, utero, teſtibus, articulis arthriticorum, alibi, quemadmodnm atteſtantur obſervationes multorum Practicorum: ita & vermes variis in locis fuerunt deprehenſi: nimirum in auribus, naribus, in cavis putridisque dentibus, pulmonibus, renibus, veſica, utero &c. velut ex doctorum Medicorum monumentis probari poteſt facilimè. *Verum in capite* quoque procreari poſſe vermes, dolores capitis excitantes, tùm authoritate, tùm rationibus confirmari poteſt. *Avicenna l. 3. can. fen. 1. tract. 2. cap. 3.* ſcribit, capitis dolores à vermibus inibi genitis oriri poſſe. *Benivenius* placitum *Avicennæ* propria confirmat experientia. Ait enim, quendam acerbiſſimo capitis dolore mentisq; alienatione laborantem, ita ut ſeptuageſimo die morti videretur vicinus, vi tandem robuſtioris naturæ vermem è nare dextra palmo longiorem ejeciſſe, & convaluiſſe. *Fernelius l. 5. pathol. c. 7.* refert, in milite quodam, qui reſimis erat naribus, ex fœdiore quâ-

re quadam eluvie diutiùs cohibita, vermes duos villoſos, inſtar digiti circa os ethmoides genitos inventosque fuiſſe, qui tandem illum in furorem adegerunt, febrique non admodùm manifeſta de medio ſuſtulerint, die circiter vigeſimo. Illos *Paraeus l.* 19. *c.* 3. depingit. *Hollerius l.* 1. *de intern. affect. cap.* 54. in ſcholiis narrat, puellam quandam vermem rejeciſſe per nares album, ſatis craſſum, palmo longiorem, nullâ tuſſi, nulloque vomitu præcedente. *Ariſtoteles l.* 2. *hiſtor. animal. c.* 15. nec non *Alexander Trallianus de capris l.* 1. *c.* 15. refert, quòd in earum capite vermes producantur. In capite arietum *Conciliator* obſervavit vermes. Idem obſervârunt & alii, ibi maximè, ubi os cribriforme ſitum. *Ratio* idem ſuadet fieri poſſe: quia in quibusdam ſubjectis materia adeſt, pituita ſcil. putrida, diutiùs detenta. Adeſt & locus, quemadmodum & efficiens calor. Quare, ſi alibi vermes ex eadem materia, ab eadem efficiente, ex putrida materia gigni poſſunt, cur non & in capite, ubi copia pituitæ aliorumque humorum ſeſe offert? *Authoritas* verò *Rhaſis* nihil præjudicat. Convictus enim eſt authoritate & obſervatione aliorum. *Ratio* prior *Mercurialis* nil probat. Nam dubiam ſuam per æquè dubiam probare ſententiam nititur. Controvertitur enim, an vermes in ventriculo generari queant? *Poſterior* ſimiliter nil valoris habet. Quo modo enim pituita alibi putreſcit, eodem & in cerebro putreſcere poteſt. Exemplo ſit lethargus, qui ortum ducit à pituita in cerebro putrefacta: cujus causâ etiam lethargici febricitare ſolent.

## *Nunquid vena ſit in cephalalgia ſecanda?*

*Hippocr. aphor.* 68. *ſect.* 5. ait, venam frontis ſectam ſolvere dolorem capitis in parte poſteriore. Rationem dat *Galenus in comm.* id fieri propterea, quoniam hujus venæ ſectio & cauſam doloris vacuat, & ſimul etiam eandem ad locum contrarium revellit. Ἀντίσπασις enim fieri debet ad loca contraria: ſecundùm longitudinem quidem ſursùm & deorsùm: ſecundùm latitudinem verò à dextris ad ſiniſtra, & contrà, ab his ad illa: ſecundùm altitudinem autem antrorſum & retrorſum.

B Nobis

Nobis videtur, regulam esse servandam generalem, quòd tùm indicatum aliquod exequendum sit, cùm illius adest indicans; cùm abest, etiam indicato nullum esse locum. Indicans autem venæ sectionis in genere unum est: magnum aliquod effatuq; dignum vitium sanguinis fluxilis: in specie varium: I. *In substantia*, quando sanguis corruptus & putrefactus, & in vasis situs. II. *In quantitate*, ut in plethora ad vasa & vires. III. *In qualitate*, cùm fervidus & ebullit. IV. *In motu*, quando vel extra, vel intra corpus præter naturam movetur. In quocunque ergò dolore capitis, horum aliquod vitium adest, in eo vena aperienda: si non ratione causæ doloris, saltem ratione alterius alicujus considerationis. Si dolor sit à sanguine, & corpus plethoricum, ratione utriusque vitii sanguis mittendus. Sin à bile, aut pituita, aut melancholia, aut sero salso, nullum autem vitium in massa sanguinea, à venæ sectione abstinendum. Quod si dolor sit ardens, ita ut metuatur attractio sanguinis, & ex hac quidem non inflammatio, tùm sanguis mittendus, ut affluens & affluxurus sanguis à parte affecta avertatur. Quæ enim, *inquit Galen. l. de curand. rat. per sanguin. mission. cap. 9.* præsentibus jam morbis rectè peragimus, melius est, ut ipsa morbis incipientibus, aut imminentibus antevertendo faciamus.

## *An ad capitis purgationem forma pilularum accommodatior sit quàm quævis alia?*

Purgantia pharmaca variis præscribi formis à Practicis solent: in genere duabus: solida scilicet & liquida. *Solida forma* vel sicca est, vel humida. Ad siccam pertinent Tabulæ, Species, Pulveres, Trochisci, Pilulæ, &c. Ad humidam Electuaria, Extracta, Pulpæ, Rob. *Liquida consistentiæ* sunt Syrupi, Aquæ, Infusiones, Decocta. Solent autem Pragmatici, quando caput purgare animus est, frequenter admodùm pilulas ordinare, & quidem numero impares. Rationem hanc adferunt, quia forma pilularis diutiùs in ventriculo moratur, adeóque fortiùs & potentius,

Plura de Chirone vid. apud *Natal. Com. Mythol. l.4.c.12. Tiraquell. de Nobilit. c. 31. §. 12. & seqq.*

§. 14. Apollo itaque perquam optimè sciens, quantum utilitatis futuro medico adferat, si à teneris unguibus versetur cum artis ejusdem proceribus, nihilque aliud aut videat, aut audiat, quàm quod illi agant loquanturve; nam Præceptor.

*Quò semel est imbuta recens servabit odorem*
*Testa diu,* — —

filium suum tulit *Chironis in antrum*, ibidem & *nutriendum & informandum*; vel ut *Pindari* verbis utamur, *δίδαξαι πολυπήμονας ἀνθρώποισιν ἰᾶσθαι νόσους, ut ipsum doceret multinocuos mortalium sanare morbos.* Pind. Nemeor. od. 3. Petito *Chiron* non defuit, sed totis nervis annisus est, quò suâ industriâ discipulus evaderet in virum toti mortalium generi exoptatissimum. Nec obstrepuit discipulus conatibus Præceptoris, sed inhians gloriæ totum se optimis dicavit literis, multaque fecit puer, sudavit & alsit; quo effectum, ut evaserit eâ in arte vir optimus idemque doctissimus, imò tantus, ut cum Diis ex pari viveret; *Naturâ quippe,* ut refert *Diodor. Siculus l. 4. c. 9. ingenioq́ præclarus, medicinæ operâ impensâ, plurima hominum valetudini utilia invenit.* Et idem *l. 6. AEsculapius*, ait, *pluribus in medicina à patre perceptis, chirurgiam & medelarum compositionem, radicum insuper virtutem invenit.*

§. 15. Subsequente tempore adeò *peritia artis excelluit,* ut quamplurimos sanitatem desperantes liberârit à morbo, ac eâ causâ creditus sit *defunctorum nonnullis vitam restituisse.* Hinc *Martialis l. 9. Ep. 18.* sic eum salutat: Peritia in Arte Medicâ.

*Latonæ venerande nepos; qui mitibus herbis*
*Parcarum exoratur pensa, brevesq́ colos.*

Et à *Q. Sereno in proëm. præcept. medic.*

*Tuq́ potens artis, reduces qui tradere vitas*
*Nosti, & in cœlum manes revocare sepultos.*

Ex iis verò, quos graviter decumbentes restituit, & à mortuis resuscitare creditus est, apud *Plinium l. 29. c. 1.* invenimus *Tyndaridem seu Tindareum. Pausanias in Corinth. & Virgil. l. 7. AEneid. Hippolytum dicunt,* quem ferunt

*Turbatis distractum equis, ad sidera rursus*
*AEtheria, & superas cœli venisse sub auras,*
*Pœoniis revocatum herbis.*

De *Androgeone* Minois filio, quem *Hyginus* tamen, in *Ophiucho*, *Glaucum* vocat; *Propertius l. 2. Eleg. 1.* ait:

*Et Deus extinctum Cressis Epidauriis herbis*
*Restituit patriis Androgeona focis.*

De quo vid. quod Poëta *Claudianus* canit *in Victoria Stiliconis contra Alaricum.* Orpheus *Hymenæum*; Plato *l. 3. senem quendam pecuniosum*, Stesichorus *Capaneum & Lycurgum*, D. Epiphanius, *Eucleem*, pro quo alii legunt *Euricleam*, alii alios tradunt resuscitatos. Quanti hominis Medicus fuerit, satis clarum facit *Iusjurandum Hippocratis*, qui non dubitavit jurare, per *Æsculapium ejusq́; filias Hygeiam & Panaceam.*

Encomia. §. 16. Hâc ex artis præstantiâ multa eâque præclara posteà nactus est elogia. Ovidio *quippe* est *opifer atque salutifer. l. II. & XV. metam. fab. 50 51.* Statio Papiniano *l. 3. Sylv. Carm. 4.* Deus mitis, *& maximus ægris auxiliator, & festinantia sistens fata.* Aristophanes *in Pluto. act. 3. scen. 1.* vocat, παιῶνα ἐυμενῆ, καὶ μέγα βροτοῖσι φέγγος, *Medicum benignum, & magnum mortalibus lumen.* Pythia ferè eodem modo, ut est apud *Pausan. l. 2.* eum vocat, ὦ μέγα χάρμα βροτοῖς βλαστὼν Ἀσκλήπιε, *magnum gaudium hominum Æsculapie.* Homero *Iliad. l. 4. & 11.* Ἀμύμων Ἰητὴρ dicitur, *Medicus irreprehensibilis.* Pindarus *in Pyth. od. 3.* vocat

Τέκτον Ἀνωδυνίας
ἅμερον γυιαρχέος Ἀσκλαπιὸν,
ἥρωα παντοδαπᾶν ἀλεξτῆρα νόσων.
*Filium suavem incolumitatis*
*Membri vegetæ AEsculapium*
*Heröem, omnigenorum propulsatorem morborum.*

*Orpheus* vatum vetustissimus, & Æsculapii coætaneus, in hymnis primo & postremo versu ita de eo cecinit,

Ἰητὴρ πάντων Ἀσκληπιὲ δέσποτα παιὰν,
ἔλθε μάκαρ σωτὴρ βιοτῆς τέλος ἐσθλὸν ὀπάζων.

i. e.

i. e. *Medice omnium AEsculapie Domine Paan,*
*Veni beate, Salvator, vitæ finem bonum præbens.*

*Pean* dicitur à præstantissimo illo medico *Pæone*, quem *Homerus Iliad.* 5. dicit Jovis jussu vulnera Martis curavisse, qui & herbam, ab ipso κατ᾽ ἐξοχὴν *Pæoniam* dictam, invenit. Eandem ergò cum *Apolline* parente laudem obtinet. nam & ille *Pean* dicitur, ἀπὸ τοῦ παύειν τὰς ἀνίας, *à sedandis morbis*; unde Delphi incolæ sanitatem precantes sic eum invocârunt, cum acclamatione, ἰὴ παιὰν, ἰὴ παιὰν, *sana Pean, sana Pean.* Apud *Arnob. l.* 1. & 7. *custos audit sanitatis & preses*; *medicaminum inventor, seu φαρμακεὺς, salutis dator, valetudinum pessimarum propulsator, probibitor & extinctor.* Quia autem, *inquit Theodoret. l.* 3. author saluberrimus extitisset, Græci eum *Deum* esse dixerunt. Ne autem contradictionis argui possimus, dicentes hinc *Apollinem*, illinc *Chironem*, mox *Æsculapium*, inventorem Medicinæ; nodum istum solvimus, distinguendo inter partes diversas ab unoquoque inventas, sive, inter *inventorem artis completæ*, & *incompletæ*: *Hujus* inventores fuêre *Apollo* & *Chiron*; is quidem ocularia & herbariæ, hic autem artis chirurgicæ: *Illius Æsculapius*, qui rudem adhuc existentem medicinam paulò subtiliùs excoluit, adeóque perfectam medicinam, (quam *Clinicen* vocant) & omnibus partibus absolutam, eamq; Divinam solus invenit. Præter hæc ex artis præstantia, multa quoque elogia & cognomina accepit, à locis in quibus colebatur, quæ reservamus paragrapho *de cultu Æsculapii.*

Lucian. in Dial. Iov. AEscul. & Hercul. p. 190.

Cels. in proem. l. 1.

§. 17. Non autem inter privatas tantùm parietes artem medicam exercuit, sed teste *Cyrillo omnem circuivit orbis regionem*: Interfuit quoque, *authore Clem. Alexandrino ex Apollon. Rhodio*, unà cum LIIII. istis Græciæ Principibus *expeditioni Argonauticæ, ad rapiendum vellus aureum*: quod, sepositis poëtarum fabulis, nil fuit nisi liber in membrana scriptus, de arte faciendi auri. Quod vid. apud *Sennert. l. de conf. & diss. Chym. cum Arist. & Gal. c.* 3.

Itinera.

Euseb. in Chron.

Iustin. l. 42. c. 2.

§. 18. Et quod ante ipsum nemo fecerat, ne longo usu & experientiâ probata medicamina perirent, aut tempus edax, omnibusque exosa senectus, & oblivio semper infida memoriæ

noverca, scientiæque fraudatrix, ea nobis ex animo eriperet, aut cataclysmus aboleret, *de se reliquit libros*, in quibus multo labore, sudore & vigiliis parta à se medicamina, posteritati conservaret. *Alterum* scil. *Naviculam* Hippocrati dictum, *alterum* verò *Myriogenesin*, à *Iulio Firmico l.5. Matthes.* vocatum: Scripsit & *universam praxin*, quæ tamen in paucorum manibus. Ex his sumebatur *smegma aridum, seu pulvillus Æsculapicus* dictus, ap. *Æginet. l.7. c. 13.* ℞. *Baccarum lauri. Nitri Alexandr. salis fricti, sal. Cappadocici. Ammoniac. Thymiamatis, Aphronitici, pumicis. an.* ℔. 1. *Veratri nigri. herb. lanariæ, Pyrethri. fæcula, quæ est fex vini usti, Staphidis sylvestr. Sinapis. Cyperi. aluminis scissi. flor. junci odorati, Iridis, Gallarum, ana* ℥ vj. *Sampsuch.* ℔. j. *Sem. Viticis, Pulegij, farin. fabaceæ, & Lupinorum, an.* ℥ vj. *Chamæleon. nigri, sulphuris, gummi, thuris, piperis, rad. Cucum. sylvestris, Marrubij, Cimoliæ, Pæoniæ. test. sapiæ. fœni Græci, folij, costi, cumini, Euphorbij, Spicæ nardi. an.* ℥ iij. Alexander Medicus addit: *Salis ex nitri fontibus, salis tragasij. an.* ℔ j. Adarces. ℥ j. *Alumin. liquidi, Celticæ, Cnici, gran. Gnidij. Graminis sicci, Bryon. siccæ*, ana ℥ iij. His de compositione medicamentorum calculum suum addit *Philostrat. Non enim*, inquiens, *qui sapientes in hâc arte habiti sunt Æsculapij filij, tàm multum profecissent, nisi Apollinis filius Æsculapius, juxta Patris Vaticinia morbis proficua remedia composuisset; quæ ille deinceps filios docens, atque illi nepotibus posterisq; tradentes, amicis tandem familiaribusque demonstrárunt.*

Philost. l. 3. de vit. Apollon.

Tempus Vitæ.

Voss. de orig. & prog. Idolol. l. 1. c. 13.

§. 19. Quo tempore vixerit, ex eo constare potest, 1. quòd *Herculis Thebani* σύγχρονος fuit; ut enim *Chiron Æsculapium* medicinâ, ita *Achillem* citharâ, *Herculem Thebanum* imbuit Astrologiâ. 2. Quia *interfuit expeditioni Argonauticæ*, quæ juxta *Eusebium in Chron. facta* A. M. 3930. A quo tamen recedit *Petavius* in rationario tempor. *p. 44. & 56.* cui ferè fuit A. M. 3500. præter propter. Longiùs adhuc *Cluverus in Epitom. hist.* qui ponit A. M. 2775. Sed excusari potest dissensus authorum, quia plurima historiis istis admixta sunt fabulosa.

Vxor.

§. 20. *Vxorem* habuit *Epionem* dictam, *Herculis filiam*; teste *Pausan. in Messen. atque Eliacis prioribus.* Aliter sentit *Orpheus* in hymno, *Hygaiam*, quam alii filiam dicunt, *uxorem* credens, sic enim canit:

Φοῖϐε

conduplicat. Jam quæritur de externo: *An scil. epithemata frontalia ex illo parare liceat?* Pro negativa possent adferri rationes duæ. 1. Quia lac, præsertim vaccinum & ovillum crassum est, & viscosum. Ideóque poros cutis obstruit, & transitum vaporum impedit, qui posteà dolorem augent. 2. Quoniam lac videtur frigidæ esse naturæ, idque à prædominio, propter serum, quod aquæ in modum frigidum est atque humidum: & propter caseosam substantiam, quæ frigida & sicca. Proinde hoc nomine in frigida cephalalgia minimè proficuum. Verùm, cùm lac sit epiceraufticum, h.e. contemperativum, sive mitigativum & anodynum, quemadmodum experientia etiam in aliis affectibus dolorificis docet, patet, utile esse fronti applicitum in utraque cephalalgia, calida scil. & frigida. Videtur enim potiùs temperatum esse quàm frigidum. 1. Quia dulce. 2. Quia ex sanguine, qui humorum temperatissimus, genitum. 3. Quoniam pingue & butyrosum, quæ substantia est aërea. 4. Quia serosa illius portio etiam aliquid caloris habet, non simpliciter frigida est. Nitrosa quippe & absterſoria est: acrimoniæ alicujus & salsedinis particeps: bile imbuta: materia urinæ, quæ calore participat. *Ad primam autem rationem* in negantem allatam dicimus, tantam viscositatem & crassitiem lacti non inesse, quæ poros cutis ita possit obstruere & infarcire, ut transpiratio vaporum arceatur: præsertim si de lacte humano, caprillo, aut asinino sermo sit. Comparativè verò loquendo, vaccinum crassissimum est omnium: sed ad hoc obligati non sumus, si maximè pororum occlusionem metuamus. *Ad secundam* jam est responsum, & probatum, lac temperatum potiùs esse quàm frigidum.

## *Utrùm in capitis dolore frontalia epithemata calidè, an frigidè imponenda?*

In frigidis & flatulentis doloribus actu frigida non conveniunt: quia intemperiem augent, aut saltem fovent, dolorem conduplicant, poros occludunt, causam dolorificam detinent, & evaporare impediunt. In calidis verò, quales sunt chole-

cholerici & sanguinei, post universalem purgationem & vacuationem per sanguinis missionem institutam, probatur, ut actu frigidè applicentur: alterationis & repercussionis gratiâ, si aliquid materiei remanserit. Volumus tamen, non ut extremè, sed moderatè duntaxat frigidè adhibeantur. Cerebrum enim suâ naturâ frigidum existit: & habenda semper ratio est membrorum principalium, quorum tonus conservandus, iisque ea semper addenda sunt præsidia, quæ vim roborandi obtinent, sic docente *Galeno l. 7. method. med. c. 13.*

## *Liceatne in cephalalgia uti internis & externis Opiatis?*

Cùm Medicorum communis sit opinio, opiata & cerebro, & nervis esse inimica, stuporemque & somnum inducere, non ita hisce partibus videntur esse commendata. Verùm sciendum, foris adhibita tutiora esse, quàm intùs assumpta: quia sic minùs afficitur cerebrum, quando id non immediatè contingunt. Vis quippe illorum quodammodo infringitur, priusquam ad cerebrum perveniat. *Notandum* quoque est illud, quòd usurpari non debeant, nisi ita urgeat dolor, ut decumbentem valdè debilitet, & nocturnam diurnamque illi quietem adimat. Extremis enim affectibus extrema opponenda sunt reremedia; & malo nodo, malus adhibendus est cuneus. Experientia insuper testatur, nil noxæ inemendabilis cerebro inferri, si opiata benè correcta adhibeantur. Corrigitur autem Opium Croco, Myrrha & Castoreo: non quemadmodum Veteres persuasum habebant, ut extrema Opii frigiditas hisce calorificis corrigatur: (frigidum enim Opium non esse probatur exinde, quia amarum, acre, siticulosum, hydroticum, ἀφροδισιακὸν &c.) sed ut malitia ejus castigetur. Est enim venenata. Cautè autem Opiata semper usurpanda: & illud sapientis diligenter observandum, μηδὲν ἄγαν, *ne quid nimis*. Intus quoque debilibus, puerulis, senibus, virginibus, gravidis, temerè nunquam propinanda.

*Nunquid*

## *Nunquid capitis lotiones, quas Practici Embrocationes vocant, in cephalalgia sint conducibiles?*

In frigidis, phlegmaticis, melancholicis & flatuosis capitis doloribus concedunt eas Practici: & cumprimis *Valescus*, sed pòst universalem corporis curam, quæ instituitur per purgantia, enemata, & his similia. Item post absolutam ventriculi concoctionem, stomacho jejuno. *Ratio* I. est, quia ejusmodi lotiones poros aperiunt: quibus apertis, vapores & fuligines exhalant. II. Quia cerebrum alterant & calefaciunt, ne frigidos humores ita facilè accumulet. III. Quoniam cerebrum corroborant, ne aliena promptè admittat. IV. Quia humores & flatus consumunt atque discutiunt: non secùs ac frictiones factæ cum linteaminibus calidis: pectinationes, quæ poros recludendo fumis & halitibus exitum parant: aut sacculi capitales, qui vim habent calefaciendi, siccandi & roborandi cerebrum. Debet autem caput post lotionem probè siccari linteaminibus calefactis, & suffitu cerebro convenienti perfusis: v. g. Storace, Benzoino, Succino, Thure, Mastiche &c. Parari quoque debent lotiones capitis ex lixivio, quod factum ex ligno Rosmarini, Salviæ, Majoranæ, Juniperi &c. Illi incoqui possunt stirpes cephalicæ: v. g. Salvia, Betonica, Majorana, Rosmarinus, Lavendula, Stoëchas Arabica, Melissa, Serpillum, Fol. Lauri, Radices Iridis Florentinæ, & simil.

## *An odorata capitis dolori sint conducibilia?*

In frigida cephalalgia sine materia, odorata quæ sunt, & calefaciendi vim habent, ut sunt, quæ præcedente problemate commemorata, non parùm prosunt, alterando & confortando. In eadem, sed cum materia frigida, v. g. phlegmate & flatibus conjuncta, similiter prosunt. Verùm, requiritur, ut materia priùs sit evacuata. Faciunt enim, ut cerebrum calefiat, robore-

 tur,

tur, & materiei reliquiæ consumantur. In calido autem capitis dolore odorata quidem conferunt: sed quæ frigidæ sint naturæ, ut Violæ, Rosæ, Santalum citrinum, Lignum Rhodium, Mala Cydonia, Xyloöal. &c. Nam & ista alterant, roborant, spiritusque tùm animales, tùm vitales recreant.

## *An solus homo Epilepsiâ corripiatur?*

Quemadmodum bruta multos habent morbos cum homine communes, ut tumores, ulcera, vulnera, fracturas, ita & *Epilepsiam*. Constat enim ex *Plinio, Solino, Aldrovando, Scaligero*, multisq; Authoribus aliis, etiam Turtures, Passeres, Coturnices, Alaudas, Graculos, Accipitres, Capras, & Oves huic malo esse obnoxios. Neque solùm hoc scribunt, verùm etiam αὐτοψία & experientia comprobant. De Turturibus, Passeribus & Coturnicibus res est clara & indubitata. Propterea etiam multi ab esu istarum avium abstinere solent.

## *An in Epilepsia cerebrum, an verò cor potissimum afficiatur?*

Principaliter affectum hîc esse cerebrum patet ex læsione functionum principum & sensitivarum, quæ quamdiù paroxysmus durat, cessant. Patet & ex motu illo convulsivo, quo totum corpus agitatur. Patet etiam ex curatione, quæ cerebro non cordi adhibetur. *At sunt*, qui dicant, cerebrum non semper affectum esse primò ac per se: sed cor præcipuè. Probant hoc I. inde, quoniam pulsus mutatur, respiratio læditur, & leipothymiæ fiunt etiam ante paroxysmum. II. Quia interdum in Epilepsia manet phantasia & memoria. *Resp.* Coaffici quidem cor, at non affici principaliter. *Quòd autem* coafficiatur, in causa est, vel quia in sympathetica Epilepsia vapor malignus in transitu & ascensu ad cerebrum etiam ante paroxysmum cordi communicatur: vel quia cor in ipsomet paroxysmo per consensum afficitur. *Quòd pulsus* & respiratio mutentur in paroxysmo Epileptico, in causa videtur esse illa corporis agitatio, quæ fit per motus convulsivos. Per hos enim accenditur cor. Ideóq; fieri

nequit,

nequit, quin pulsus & respiratio alterentur. *Quòd in quâdam Epilepsiâ* memoria & respiratio, & quidem etiam sensus maneant, in causa est, quia certi sunt Epilepsiæ gradus, & certæ differentiæ: quoniam causæ variant: quæ nunc sunt potentiores, nunc debiliores. Semper tamen functiones cerebri læsæ deprehenduntur, si non omnes, saltem pleræque: si non abolitæ prorsùs, saltem diminutæ. *Quòd si cor* propterea in Epilepsia principaliter affectum dici deberet, quòd actiones illius læsæ observentur, sanè etiam plurimarum aliarum affectionum sedes primaria dicendum foret, in quibus etiam illius actiones læsæ observantur: v. g. in hysterica mulierum affectione: in affectibus spleneticis: in syncope stomachica: in melancholia hypochondriaca &c.

## *Utrùm Epilepsia fiat ab aliquo humore vel pituitoso, vel melancholico imperfectè cerebri ventriculos obstruente?*

Ita quidem priscis medendi artificibus fuit persuasum, præsertim *Galeno & Æginetæ*. Verùm sententia ista refutari potest sequentibus rationibus. I. *Quoniam* imperfecta obstructio ventriculorum istorum actiones solùm lædit imminuendo. Atqui sensus principesque functiones cerebri in Epilepsia planè sunt ablati. II. *Quia* imperfecta obstructio etiam motum minuit voluntarium. At in epileptico paroxysmo motus multò sunt vehementiores, quàm extrà illum. III. *Quia* si Epilepsia imperfecta solùm esset ventriculorum cerebri oppilatio, aut solùm quorundam, apoplexia autem omnium & perfecta, sequeretur istos affectus gradibus solùm, non specie inter se differre. Atqui consequens est falsum, E. & antecedens. Antecedens probatur, quia diversæ istorum affectuum sunt definitiones, diversæ formæ. Nam in apoplexia fit repentina privatio sensûs, motûs, & principum functionum: ut si fortis sit, de quâ jam sermo est, & comparatio instituatur in ima specie, conferendo scil. fortem apoplexiam cum forti epilepsia, æger non ampliùs

convalescit. Epilepsia verò malum est periodicum, motus & respiratio manet, & finito paroxysmo, homo ad se ipsum redit. IV. *Quoniam* si epilepsia fieret ob incompletam ventriculorum cerebri obstructionem, apoplexia ob completam, necessariò omnem apoplexiam antecederet epilepsia. Ut enim in aliarum rerum generatione imperfectio præcedit perfectionem, sic & imperfecta obstructio perfectam. At consequens falsum est, ut docet experientia. E. & Antecedens. V. *Quia* cessante paroxysmo epileptico, παράλυσις sequeretur, si humor, & quidem frigidus, crassus & lentus, qualis est pituita, & melancholia, in Epilepsia ventriculos obstrueret. Materia namque peccans excuteretur in nervos. Non enim verisimile est, talem materiam in paroxysmo discuti & consumi. πᾶν γὰρ τὸ ψυχρὸν δύσλυτον. VI. *Quoniam* experientia testatur, quosdam sæpiùs in die insultum pati epilepticum. At incredibile est, tantillo temporis spatio tàm copiosam gigni posse materiam, quæ ventriculos cerebri obstruat, & tot paroxysmos excitet: posse etiam eandem adeò brevi temporis tractu omnem discuti. VII. *Quia* apud *Schenckium l. 1. observat. obs. de cap. human.* plures extant historiæ, quæ docent, in Epilepticorum dissecto cerebro nullam deprehensam esse causam obstruentem. Observatum etiam, in cerebro fuisse humorem aqueum, interdum etiam cruentum, & quidem tantum, ut ventriculos cerebri compleverit, cum tamen laborantes epilepticum paroxysmum nullum fuerint perpessi.

## *An causa Epilepsiæ humor sit, an verò vapor, sive aura quædam?*

*Resp.* Utrumque esse posse: &, si Epilepsia sit idiopathetica, latere in capite, in, vel extrà cranium: sique sit intrà cranium, posse consistere, vel in meningibus, vel in cerebri ventriculis, vel aliâ aliquâ illius parte, sive malignus humor sit, tota substantia cerebro inimicus, sive vapor. Si verò sit sympathetica, hærere variis in locis, v. g. in ventriculo, intestinis, mesenterio, hepate, liene, utero, præsertim in puerperis, non benè à purgamentis puerperij liberatis, itemque in gravidis, viduis, virginibus; in quibus menses sunt suppressi, itemque in vasis majoribus,

majoribus, mammis mulierum, partibus genitalibus utriusque sexus &c. Durare autem paroxismum tamdiù, donec causa sit discussa, dissipata, aut sensibiliter evacuata, per os & nares. Id quod eò fit citiùs, quò causa est subtilior & parcior, quóque facultas expultrix est validior: contrà eò tardiùs, quò materia est copiosior & crassior, & quò vis expultrix est infirmior.

## *An quivis humor causa esse queat Epilepsiæ?*

*Resp.* Affirmando. Nam & sanguis, & bilis, & pituita, & melancholia, & serum, & pus, & semen, & menstruum, & sanies, & sordes, & quævis alia fœda colluvies in matrice contenta, Epilepsiam excitare potest, dummodò ita sit corrupta, ut acquisiverit virus ἐπιληπτικὸν, quod tamen, quia occultum est, verbis exprimi nequit: à posteriori autem, & ab effectis in nostram cognitionem aliquo modo venit. Experientia quoque testatur, & vermes intestinorum ansam atque occasionem epilepsiæ sæpenumerò præbere: extinctos præsertim & putrefactos.

## *Quo modo & quâ ratione causa illa paroxysmum Epilepticum excitet?*

Excitatur, quando aura, sive halitus, & vapor, ex quacunque tandem materia sit genitus, dummodò διαθέσει ἐπιληπτικῇ sit imbutus, quæ abdita est, occultoque modo cerebro adversatur, id pungit atque vellicat. Tunc enim cerebrum sese contrahit, & unà secum etiam nervos, nervi musculos, musculi membra, in quæ sunt implantati, contrahunt, & convulsivos efficiunt motus, eum in finem, ut hostis iste excutiatur: quæ excussio in aliis citiùs, in aliis tardiùs peragitur; nimirùm pro quantitate & qualitate causæ, ac pro robore facultatis expultricis. Non autem necesse est, ut illa semper in ipso cerebro nascatur, nec est unum ex necessariis, ut perpetuò existat in ventriculis cerebri: sufficit, si aliunde ad cerebrum feratur, scilic. vel à ventriculo, vel ab utero, vel ab intestinis, vel à mesenterio, vel ab hepate, aut liene, vel ab aliâ aliquâ parte, per manifestos occultosve meatus.

## *Quænam sit causa, quòd Epileptici multi adeò validè convellantur, ut tùm sensibus, tùm principibus functionibus priventur?*

*Resp.* Causam esse, quoniam, ut jam ostensum, cerebrum ab aura maligna vehementer affligitur: ideóque insurgit vellicatum & irritatum, seseque quasi contrahit, & motus convulsivos instituit, quibus hostem suum profliget. Idque agit totis viribus, ac propterea magnam spirituum animalium copiam in motûs organa immittit: quò fit, ut principes functiones ipsique sensus spiritibus quodammodò destituantur, hocq; nomine eò usque cessent, donec spiritus iterum sese recollegerint. Potest & ista adferri ratio, quia cerebrum unà cum spiritibus animalibus ita turbatur & agitatur, ut dictis functionibus deservire nequeant, donec turbatio & agitatio ista desierit.

## *Cur pueri & lactentes frequenter admodùm Epilepticis corripiantur convulsionibus?*

Veteres putabant, hoc fieri propterea, quòd cerebrùm habeant humidum, & pituitosis aquosisque refertum humoribus. Verùm hoc ideò protulerunt, ut suam de Epilepsiæ causa sententiam stabilirent, quam dicebant esse imperfectam ventriculorum cerebri obstructionem à pituitoso humore factam. Sed opinio ista multis confutata est argumentis. Causa verò varia est: I. Quia lac sæpè in ventriculo puerulorum corrumpitur. Vescuntur enim lacte tantùm & lacticiniis, ij præsertim, qui adhùc in cunis jacent, & lactentes dicuntur. II. Quia lac nutricum multoties vel propter pravam victûs rationem, vel propter malam viscerum constitutionem est malum, & insalubre. III. Quia infantes non raro noxæ aliquid in utero materno ex impuro nutrimento contraxerunt. IV. Quoniam debile ipsis cerebrum est, quod facilè ab insalubribus causis afficitur,

afficitur, & tùm affectibus aliis, tùm etiam epilepsiæ redditur obnoxium. V. Quia pueri sunt voraces, quæ voracitas multorum morborum genitrix est fœcundissima. Incidunt autem pueruli maximè, quando dentire incipiunt, & cumprimis, quando caninos edunt dentes, teste *Hippocr. aphor. 25. sect. 3.* Item cùm vermibus laborant, tetris halitibus ad caput elevatis.

## *Cur Epileptici in paroxismo spumam emittant ex ore?*

*Resp.* Fieri id, quoniam tùm temporis omnes spumæ se causæ offerunt: *motus* nimirùm, *calor. halitus*, sive *vapor & humiditas*. *Motus* Epilepticorum, præsertim vehementiores calorem accendunt in corde & pulmonibus: *calor* exuscitat vapores: hos in expiratione impellunt pulmones sursùm: qui salivali humiditati permiscentur & agitantur unà, ut spuma exinde oriatur.

## *Cùm Epilepticos in paroxysmo spumam emittere videamus, quæritur, an illa signum sit lethale, sicut in strangulatis aut suffocatis?*

Negatur. Plurimos enim evadere cernimus: etiam illos, qui unâ in die aliquoties in paroxysmum Epilepticum incidunt. Ratio autem diversitatis hæc est. I. Quia in Epilepticis organa respiratoria sunt aperta, non obstructa, neq; coarctata. Ideóq; respirare possunt. In strangulatis autem atque suffocatis organa ista sunt occlusa, propterea respirare nequeunt. II. Quoniam spuma Epilepticorum fit ex humore pituitoso & aquoso oris, qui ob vehementem motum & agitationem totius corporis in spumam resolvitur. In strangulatis & suffocatis accensus est calor cordis & pulmonum. Proin pulmones vehementer agitantur, & halituosa ac fuliginosa excrementa impellunt sursùm, quæ mista cum salivali humiditate spumam generant.

*An*

## *An tria ista præsidia, quorum* Hippocrates *aphorism.* 45. *sect.* 2. *meminit,* mutatio videlicet loci, victûs, *&* ætatis, *apta sint atq; accommodata ad quamvis Epilepsiam curandam?*

Non videntur apta esse ad profligandam Epilepsiam, quæ fit per consensum cum ventriculo, intestinis, utero, partibus aliis, à quibus aura quæpiam maligna cerebro communicatur. Neque etiam ad tollendam illam, quæ facta à causa aliqua externa. In ambabus enim mutatio regionis, ætatis, & victûs opus non est, sed præsidiis aliis, quæ causas extrà cerebrum sitas extirpent. *Hippocrates* enim & *Galenus* verba faciunt de Epilepsia idiopathetica, quam crediderunt fieri ab humore pituitoso, cerebri ventriculos, aut non omnes, aut si omnes, imperfectè tamen obstruente: quare, si mutatio dictarum circumstantiarum instituatur ad *regionem, victum, & ætatem calidiorem & sicciorem*, existimabant, pituitosum cerebri humorem absorptum iri: *Observandum autem*, sub victu non solùm cibum & potum, sed etiam res non naturales alias, quæ scilicet vim habent calefaciendi & siccandi *Hippocratem* comprehendere, præcipuè autem cibum & potum, quoniam frequenter admodùm Epilepsiæ occasionem & ansam præbent. Adhæc sub regione inaudire aërem ambientem, annique tempus, quod calidum & siccum: non excludere tamen præsidia pharmaceutica & cheirurgica, quæ effectum ipsum respiciunt: nec illa, quæ paroxysmum vel arcent, vel abbreviant, vel mitiorem reddunt: sive interna sint, sive externa.

## *An cranium humanum in Epilepsia utiliter adhibeatur?*

Sequentia simplicia primatum habere dicuntur inter simplicia ἀντιεπιληπτικὰ, Viscum quercinum, ungula Alcis, Cornu

Cervi ustum & præparatum: Succinum, carbo sub radice Artemisiæ inventus, & profesto die *Iohannis Baptistæ* effossus, grana & radices Pœoniæ maris, lignum Coryli, Lapis Bezoar, Margaritæ & Corallia. His *Paracelsus* addidit cranium humanum: contrà quem disputat *Erastus* 4. *part. disp.* Sed cùm *Paracelsus* animadvertisset, frustrà offerri pulverem cranii humani, ideò ossiculum quoddam commentus est parvum, angulare, magnitudine unguis, situm in capitis vertice. Verùm tale nullum hactenùs viderunt Anatomici. Observârunt autem triquetrum in osse occipitis, quod ab aliis cranij ossibus est distinctum sutura Lambdoidea. Alii, inter quos *C. Bauhinus*, ajunt, os occipitis communiter in adultis esse unum: aliquando ex tribus compositum, quæ sunt triangularia. Atq; hæc illa esse, quæ tantoperè celebrentur in Epilepsia. *Quæritur ergò*, an ossicula ista, ut & totum cranium tantam in Epilepsiæ cura utilitatem habeant, quanta illis à plerisque Pragmaticis assignatur? *Resp.* Tametsi nulla ratio dari possit, ob quam cranium humanum Epilepticis conducat, tamen improbandum illius usum propterea non esse: præsertim cùm tot docti & eruditi Medici illum approbârint: moti experientiâ, quæ rerum magistra. *Notandum* autem, non usurpanda illa esse crania, quæ ex sepulchris sunt eruta. Hæc enim olida sunt, putridaque magnâ ex parte: sed ex illis corporibus, quæ violentâ morte sunt extincta: scil. aut decollata, vel aquis submersa, aut suspensa, aut aliâ aliquâ ratione violenter enecta. Recentia enim sunt, viresque habent integras. Sique offerantur laborantibus, silentio tegenda esse, ne illa respuantur & aversentur.

## *Num sanguinis humani potus aliquid in Epilepsiæ cura præstet?*

Sunt, qui huic remedio nihil tribuunt, planéque ab eo abhorrent, tanquam medicinâ abominabili, & quæ homines reddat admodùm crudeles ac feroces. Addunt insuper, experientiam fecisse testatum, Epilepticis illum nihil profuisse. Contrà Pragmatici sunt benè multi, qui sanguinem humanum inter specifica & appropriata recensent medicamenta: eum scilic.

qui vel ex decollatis, vel vulneratis, vel iis, quibus vena secta haustus: sed talibus, qui sani sunt, benèque constituti. Volunt autem bibendum esse calentem, & ne in ventriculo concrescat, corpus Epileptici cursu vehementer diùq; movendum esse. *Alij* sanguinem istum certo modo præparant, aquam inde eliciunt, aut spiritum ex eo conficiunt: quorum sententia videtur melior. Sic enim, si inscio præbeatur Epileptico, minùs ab eo abhorret: neque in grumum ampliùs coit.

## *An amuleta virtutis aliquid habeant in Epilepsia?*

Amuleta ab amoliendo & depellendo nomen suum habent. Sunt medicamenta, quæ collo appenduntur: Græci illa *περιάμματα*, & *ἀποτρόπαια ἀπὸ τοῦ ἀποτρέπειν*, ab amoliendo, depellendo & submovendo appellant. Non autem collo duntaxat alligantur, quamvis hoc fiat frequentissimè: sed etiam partibus aliis: v. g. capiti, brachialibus, digitis, cordi, renibus, pedibus, &c. idque in quamplurimis affectionum generibus, peste scil. febribus quartanis & tertianis, hæmorrhagia narium, vertigine, spasmo flatulento, capitis dolore, aliis. Haud ergò immeritò quæritur, an aliquid conducant? *Erastus* iis nihil tribuit: tribus motus rationibus. I. Quia noxios humores non educunt. II. Quia inter agens & patiens semper debet esse aliquis contactus. At inter amuleta, tanquam agentia, & inter causas morbificas, & partes affectas nullus est contactus. E. nulla etiam actio. III. Quoniam ab amuletis temperamentum mutari non potest. Mutatur enim à contrariis qualitatibus. At in amuletis tales qualitates non insunt. *Verùm* nos amuleta suo in loco relinquimus. Ea enim confirmat multorum doctissimorum Medicorum authoritas: & ipsa quoque experientia stabilivit. Etsi autem ratio dari nulla possit, cur hoc vel illud, & quo pacto agant, tamen propterea rejicienda non sunt. Plurima enim excedunt *τὴν σύνεσιν ἀνθρωπίνην*. Unico nobis sint exemplo Venena. Loquimur autem de amuletis, quæ naturalia sunt, non de magicis, superstitiosis, quales sunt characteres, imagines, verba, cantiones &c. *Ad primum*

autem

esse, vocibus verò, vel à persona, vel à figura, aut forma, esse distincta. Quæ ratio etiam à Germanis videtur observata fuisse, qui generale tegmentum capitis efferunt, ein Hut. Specificè à figura & aliis rebus, hoher oder niderer addunt. Ein Haarhut/ ein Schaub-hut/ Schirm-hut/ Schatt-hut oder Stroh-hut. ꝛc. *De forma pilei vid. Hieroglyph. Ioh. Pier. l.* 40.

§. 7. Erat *Galerus* proprium Deorum, unde Mercurius Galero depingitur alato: hinc apud *Plaut. in prologo Amph.* sic de se ipso loquens introducitur: *Ego has habeo hic usq; in petaso pinnulas.* Pileati etiam erant Lares Foci custodes. Galerus Deorum propriū

§. 8. *Purpureo Galero* Sacerdotes Phrygiæ utebantur cùm sacra facerent. Unde illud *Virgil. l. 3. Æneid.* Sacerdotum proprium.

*Et positis aris jam vota in littore solves:*
*Purpureo velare comas adopertus amictu:*
*Ne qua inter sanctos ignes in honore Deorum*
*Hostilis facies occurrat, & omnia turbet.*

Et eodem libro 3.

*Et capita ante aras Phrygio velamur amictu.*

Ubi Poëta attingit morem Romanorum & Græcorum, qui ante ipsos velatis capitibus sacrificabant. Hinc *Plaut. Amph. Act. 5. scen.* 1. invocat Deos immortales, ut sibi auxilium ferant, manibus puris, capite operto. Et *Curcul*: Quis hic est, qui operto capite Æsculapium salutat? Aliàs consuetudo apud Romanos obtinuit, ut aperto semper capite incederent, præter *quinq; tempora, in quibus jus habebant tegendi*: Nempe *inter sacra, ludos, Saturnalia, peregrinationem & militiam.* Hinc Festo die & si æstu laboraret, flamen, filo dempto, *pileum sumebat*; tunc enim filo ligâsse caput, non satis erat. Quippe celebri die flaminem sine pileo esse non convenit: Unde alii tàm pileamines à pileo, quàm flamines à filo, dictas esse putant. Inter reliquos tamen flamines, summus, Dialis dictus, qui semper Jovi sacra faciebat, solus *Albogalero* insignis erat, quem nisi ex ovis albæ tergôre Jovi immolatæ fieri non decebat, ut eo insignis reliquis conspicuus foret. Plura vid. apud *Rosin. Antiquit. Roman. l. 3. cap.* 15. & 16. Alex. ab Alex. in Genial. dier. l. 6. c. 12. Pier. hierogl. l. 40. p. 294.

D 2 §. 9.

Regium insigne.

§. 9. Quòd erat *lituus* auguribus, *paludamentum* Imperatoribus, *diadema* Regibus, id Pontificibus Romanis erat *Galerus*. Vid. de his *Apul. Apol. 1. Cicer. l. 1. de Divinat. Plutarch. in Romul. Gell. l. 5. c. 8. Macrob. l. 6. Saturn. c. 8. Salmas. in Exerc. Plin. p. 555. seq.*

Nobilitatis insigne.

§. 10. Apud Græcos *Pileus Nobilitatis insigne* fuit, unde Ulysses quoque pileatus cernitur, quod magna ab utroque parente nobilitas ei obtigisset. Nam apud *Ovidium* eam ita oggerit in Ajacem:

*Nam genus & proavos, & quæ non fecimus ipsi,*
*Vix ea nostra voco: Sed enim qui retulit Ajax,*
*Esse Iovis pronepos, nostri quoq; sanguinis author*
*Iuppiter est; totidemq; gradus distamus ab illo,*
*Nam mihi Laërtes pater est, Acrisius illi,*
*Iuppiter huic: neq; in his quisquam damnatus & exul.*
*Est quoq; per matrem Cyllenius addita nobis*
*Altera nobilitas: Deus est in utroq; parente.*

Quia autem Hippocrates genus ducebat ab Hercule & Æsculapio, quod Senatus Atheniensis testatus est publicis monumentis, ob nobilitatem in multis imaginibus ostenditur pileatus. Quamvis alii ob capitis imbecillitatem id fieri perhibeant: alii autem significanter id ab eo factum volunt, nimirum quòd principem rationalis animæ sedem probè munitam & contectam esse oporteat, & quod etiam sanitatis tempore ea quæ lædere possunt, cavere debeamus: More Romanorum, qui pileo tegebant caput sanitatis tempore, quod factum erat ad modulum capitis, caputque undique premebat. Plura vid. apud *Soranum in vita Hippocr.*

Salmas. l. c. p. 1289.

Gravitatis & Virtutis insigne.

§. 11. Erat quoque Pileus signum *Gravitatis & spectatæ virtutis.* Quam enim authoritatem Corona Imperatoribus, sicut patet exemplo Bonifacii VII. Pontificis, qui cum gravitate & authoritate locuturus ad populum, ense accinctus & coronâ imperiali coronatus in publicum prodiit, proclamans;

Ego

*Ego sum Cæsar & Pontifex*: hanc Doctoribus conciliat Pileus. Hinc fluxit mos, ut qui Doctoris Magistrive titulo decorantur, tanquam spectatæ virtutis Viri, pileum accipiant. Erasm. Adag. Chil. 2. cent. 1 27.

§. 12. *Docentium* etiam, tùm in Scholis, tùm in templis, & conciones habentium, insigne erat *Pileus vel Galerus*, aut ejus loco *Galea*. Quare *Amasi*, dum concionabatur *Galea* pro regali ornamento data est. Quo insigni & docentium ac sacerdotum dignitas, & Officii eorum eminentia denotabatur. Unde *Servius in 8. Æneid. scribit*: *Verum diebus festis filo deposito, pilea necesse erat sumere flamines, quæ secundùm alios ad ostendendam Sacerdotij eminentiam sunt reperta: sicut columnæ mortuis nobilibus superponuntur ad ostendendum eorum culmen: Alij dicunt ad eminentiam dignitatis.* Docentium insigne.

§. 13. Denique *insigne libertatis* fuit, tùm Privatæ, tùm Publicæ. *Privatæ*, ubi in templo Feroniæ Campaniæ Nymphæ, & libertorum Deæ, servi raso capite, *pileum libertatis signũ* accipiebant, & pileati sequebantur Patronos. Unde proverbium natum: *ad Pileum vocare*. Servus apud Plaut. in Amphitr. exoptat: *Utinam ille faxit Iupiter, ut raso capite portem pileum!* Hinc deductus mos, quem hodie observant Nobiles & Potentes, donantes servos, loco pilei, jure gestandi arma, quod nostra lingua dicitur wehrhafft machen. *Publicæ*, ut quando Cassius, Brutus, & conjurati, Cæsare interfecto pileum lanceæ imposuerunt. Aut mortuo Nerone plebs universa pileis capite tecto exultavit. Sic devicto morbo, exultat Medicus liberator, exultat etiam æger à morbo liberatus. Quare nulli magis debetur liberatoris titulus, quàm illi Medico, inquit *Pierius l. 40. Hieroglyph.* qui multa mortalium corpora infinitis morbis obnoxia liberavit, & bonæ restituit valetudini. Libertatis insigne. Appian. l. 2. bellor. civil. Aur. Vict. in Nerone.

§. 14. Quæ hactenus allata sunt, docent, Medicum ab omni levitate debere esse alienum, ut majorem authoritatem sibi conciliare queat apud ægrotos & illorum ministros: hácq; ratione morigeros & obedientes eos sibi in præscriptione diætæ ac pharmaciæ reddat. *Neque enim satis est Medicum suum fecisse officium, nisi & ægrotus suum, suum quoq; adstantes faciant, sintque externa rite comparata.* Sic quoque esse instructum illum significat, ut non solùm medicinam factitare, sed Applicatio ad Medicum. Melch. Sebiz. in Embl. Specul. Medic. explic. Galen. in 6. Epid. Com. 4. Hippoc. aph. 1. sect. 1.

& eandem docere ac profiteri possit, exinde quippe audiet, dulcis *Triumphator*, *Liberator*, *Devictor* & *Debellator* morborum.

# CAPUT III.

## *De Barba Æsculapij.*

§. 1.

Aesculapius benè barbatus Lucian. in Iove Tragœd.

APud solos Sicyonios, tradente Pausan. simulacrum *Æsculapij* visitur *imberbe* ex auro & ebore confectum; cæteris in imaginibus semper habetur barbatus, *barba* tamen non brevi aut rarâ, *sed propensa & philosophica densitate boniq; ponderis*. Quæ densitas & auri pondus affecêre *Dionysium Tyrannum*, ut eam auferri juberet: quod affirmaret, non convenire patrem Apollinem imberbem, filium verò barbatum conspici, ut est apud *Cicer. l.3. de nat. Deor. & Valer. Max. l.1. c.1. Lactant. l. 2. cap 4. Arnob. l. 6. Ælian. var. histor. l. 1. c. 20.* Quod autem Apollo imberbis ostentatur, *inde factum*, dicit *Pierius l. 32. Hieroglyph. quia ille rerum autor viridi semper fruitur juventa*; *Verùm omnia quæcunq; generantur, in senium ocyus aut serius vergunt.*

Etymologia.

§. 2. Græcè vocatur πώγων καὶ γένειον, latinè *barba*, *barbitium*: Videturque barba, ab antiquo vocabulo *Baro* deducta, quod virum significat. *Virorum enim barba est, non fœminarum*, ait *Isidorus l. 11. Orig. c. 1.* Stultè tamen alii putant à voce *Barbarus* deduci, quoniam illi prælongam barbam ferre consueverunt. Primigenium ergò potiùs nomen esse credimus, quod à nullo alio, ab ipso verò plura alia deriventur. Ab hujus enim præsentia *Barbati* dicuntur; ut hic *Æsculapius*, & alibi *Magnates*, inter quos *Eberhardus primus Dux Würtembergensis, & Iodocus Marchio Brandenburgicus*, enumerantur: Ab absentia verò *imberbes*, ut hic *Apollo*.

Analogica acceptio. D. Melch. Sebiz. disp. de Pil. 2. Probl. 94. Beroald. in Comm. ad Apulej. l. XI.

§. 3. Non solum autem hominibus tribuitur barba, sed etiam brutis: & non solum *Quadrupedibus*, hircis potissimùm & capris, *sed etiam avibus*, Gallis Gallinaceis, *atq; piscibus*, ut Mullis seu Barbis, *à carnosis cirris barba modo dependentibus*. Tribuitur & *Plantis* quibusdam, v. gr. *Tragopogo*, cujus herbæ usus

etiam in febres caderet ardentissimas, in quibus magna contingit siccitas, ob febrilem calorem humiditatem depascentem. Potest hoc vel solius linguæ exemplo illustrari, quæ in ejusmodi febribus adeò accenditur & exiccatur, ut nigricet, scabra, dura, fissaque instar terræ à Sole arefactæ appareat.

*Contra repletionem* verò sic pugnari potest. I. Quia anasarcâ, aut leucophlegmatiâ laborantes spasmo afficerentur, quoniam tanta humiditatum in iis est copia, ut totum corpus intumescat. II. Quia in plethora ad vasa, si ad summum gradum sit perducta, spasmus eveniret. III. Quoniam in ejusmodi corporibus potiùs paralysis fieret, quàm spasmus. Nervi enim vel obstruerentur, vel comprimerentur, vel relaxarentur & emollirentur. *Contrà* utramque autem causam hoc valere videtur argumentum: quia etiam tertia dari causa posset spasmi, scil: humor, vel vapor quidam facultatem nervorum stimulans atq; irritans.

## *Quæ causa, quòd in vero spasmo contractio fiat tantùm versùs unam partem, & pars sic contracta maneat immobilis: in spasmo autem non proportionato ad materiam varia fiat agitatio, scil. nunc in hanc, nunc in illam partem?*

Prior spasmus propriè spasmus est, & factùs spasmus, atque ad materiam proportionatus: vulgoque appellatur convulsio, sive distentio. Posterior propriè motus convulsivus nuncupatur, qualis in Epilepsia cernitur: In priori ergò, causa, sive humor sit, sive vapor vellicans, penitiùs se in nervorum substantiam insinuavit, iisque adhæret, & quasi est infixus. In posteriori autem causa nervis pernaciùs non adhæret, sed à natura & facultate expultrice facilè excutitur: quæ tamen, cùm iterum nervos ferit, convulsivus motus continuatur, & tamdiù durat, donec materia irritans tota sit discussa. Ex quo liquet, materiam, quæ motum convulsivum

parit,

parit, tenuem esse, scilicet vaporosam, serosam, vel biliosam; quoniam facilè discutitur, & sæpè hinc inde vagatur. In vero autem spasmo videtur crassior & tenacior esse, ac proptereà ægriùs dissolvitur. Hùc accedit & ista ratio: quoniam in vero spasmo unus solùm musculus, vel plures, ejusdem tamen generis, scilic. vel flectentes, vel extendentes, afficiuntur: in motu verò convulsivo etiam contrarii. Quoniam igitur in vero spasmo causa in uno solùm contrariorum musculorum genere hæret, fit, ut etiam membrum versùs illius musculi principium contrahatur, rigidumque, h. e. vel contractum, vel extentum maneat. In convulsivis verò motibus, cùm materia vellicans nervos, qui ad utrumque contrariorum musculorum genus tendunt, infestat, accidit, ut pars nunc contrahatur, nunc extendatur, & omninò vario motu agitetur, prout materia nunc hunc, nunc illum musculum vellicat.

## *Uter spasmus curatu facilior sit, isne, qui ab inanitione & siccitate, an qui à repletione & humiditate genitus?*

Hic posterior: quoniam humores & flatus evacuari sensibiliter & insensibiliter possunt: sicca autem intemperies, quæ ab inanitione prodiit, aut ægerrimè, aut non nisi longo tempore corrigi potest. Nam quod senectus est in sanis, id sicca intemperies est in ægris, inquit *Galen* l. 7. *meth. med.* cap. 5. Imò addit idem, insanibilis est, si prorsus sit consummata. Prorsus autem consummata est, ubi solida similarium partium substantia reddita est siccior. Nam præter hanc siccitatem *Galen. cap. 6.* tres alias ponit. Earum *prima* est, quando caro & pinguedo partium est liquata. *Secunda*, cùm humor partium alimentarius omninò est absumptus: qui in omnibus animalis partibus ceu Ros quidam per eas est dispersus, qui absque nutrimento partibus inseri non potest. *Tertia*, quæ in propriis cujusque particulæ exilibus arteriis & venis consistit: & ex sanguinis provenit penuria.

*An tre-*

## *An tremor motus sit depravatus, an diminutus?*

POtest appellari & depravatus, & diminutus. Diminutus respectu facultatis motricis, quæ tantum virium non habet, ut membrum possit consueto, usitato, & sufficienti modo movere. Depravatus ratione ipsiusmet motûs tremuli: qui non fit, sicuti fieri deberet. Hîc autem notanda sunt tria: I. Quando dicitur, tremoris causam proximam esse facultatis motricis imbecillitatem, id sano modo intelligendum esse. Non enim facultas ipsa motrix per se debilitatur, est enim, quemadmodum & anima, cui inhæret, ἀπαθὴς, cùm sit incorporea: sed inaudiendum de instrumentis, quibus anima ad movendum utitur: cujus generis sunt spiritus animales & nervi, illorum vectores, qui per musculos, voluntarii motûs organa, distribuuntur. II. Sciendum, qualis iste motus sit, & quomodo fiat, qui in tremore observatur. Est autem partim voluntarius, partim invitus atq; coactus. *Voluntarius* ratione facultatis motricis & musculorum, sub quibus etiam spiritus animales & nervos comprehendimus. *Coactus*, ratione gravitatis partium, quæ tremunt. Non enim unus & simplex, sed geminus hîc se motus offert. Unus, qui sursum, alter qui deorsum: unus, qui ad anteriorem, alter, qui ad posteriorem: unus, qui ad dextram, alter, qui ad sinistram partem tendit. Est quippe pugna inter facultatem moventem, & membrorum gravitatem. Facultas erigere & exporrigere nititur: membra verò ob gravitatem deorsum vergunt. Nititur quidem facultas, ut membra eleventur, vel in aliam loci differentiam transferantur: sed propter infirmitatem, quod intendit, non assequitur, neque membra in illo statu servare potest. Idcircò vicissim nunc vincit, nunc vincitur. fitque contrariorum motuum perpetua quædam successio: elevatio v. g. à facultate: delapsus verò à pondere & gravitate membrorum: quæ tamen motuum vicissitudo brevissimis, & quæ vix discerni possit, intervallis accidit. III. Causæ tremoris observandæ sunt, Proxima statuitur facultatis motricis infirmitas, quæ onerata. Quæ autem infirmitatis istius causa sit, apparet ex iis, qui tremuli



muli

muli ſunt, nempe ex ſenibus, ebrioſis, valdè refrigeratis, Veneri addictis, diuturnis ægritudinibus enervatis, immodicè vacuatis, febrili ardore conſumptis, inediâ longâ emaciatis, aſſiduis corporis exercitationibus defatigatis, nimiis vigiliis exhauſtis & extenuatis, gravi mœrore afflictis, ira & excandeſcentiâ percitis, timore & conſternatione quaſi dejectis, catarrhis capitis in nervos & muſculos factis divexatis, ab uſu *Mercurii* externo, aut interno læſis, à narcoticis offenſis: in ſumma, ex illis, quibus nervoſum genus debile eſt, atque infirmum.

*Ex hiſce namq; patet*, tremoris cauſas eſſe vel manifeſtas, vel abditas atque occultas. Utrasque autem afficere cerebrum, ſpiritus, nervos & muſculos. *Cerebrum afficiunt*, quæ id refrigerant, humectant, atque ſiccant: aër potiſſimùm, cibi, potus, & medicamenta. *Nervos lædunt*, quæ eosdem refrigerant, obſtruunt & comprimunt, non tamen totaliter & perfectè, aliàs non tremor, ſed paralyſis inde orir etur, ſed ſecundùm quid: ut quidem ſpiritibus ad illos pateat aditus: at non ſufficiens. *Spiritus animales* in cauſa ſunt tremoris, vel quia ob caloris exiguitatem, ſanguinisque paucitatem pauci generantur, quæ cauſa in ſenibus ſatis eſt frequens; vel quia geniti diſſipantur & conſumuntur: ut in febribus & morbis chronicis, immoderatis ſanguinis profuſionibus, aliisque nimiis vacuationibus, quæ fieri ſolent vel arte, vel ſponte per os, per alvum, per urinæ ductus, per venas uterinas & hæmorrhoidales, denique per ſpiracula cutis: vel quia ſubitò & impetuosè vitalis ſpiritus unà cum ſanguine & calore vitali ad interiora, aut exteriora movetur: quemadmodum accidere conſuevit in timore, terrore, iracundiâ, vehementi gaudio: in quibus animi pathematibus materia ſpiritui animali, quæ ſpiritus eſt vitalis, denegatur.

*Cauſa, quæ cæco* & abdito modo nervis ſunt & cerebro infenſæ, exiſtunt I. Argentum vivum: unde aurifabri, & qui illud crebrò tractant, ejusque halitus excipiunt, itemque lue gallicâ laborantes, qui hydrargyri inunctione & ſuffumigatione curantur, tremuli eſſe ſolent. II. Ναρκωτικὰ, ut Opium, Mandragora, Hyoſcyamus, Cicuta &c. Horum quippe uſus crebrior & incautior tremorem parit. III. Humores & vapores maligni, quales ſe in febribus peſtilentialibus & petechialibus, aliisq; malignis offerre comperimus.

Quæ

# *Quo modo, quâq; ratione* Mercurius *tremoris sit causa?*

*Mercurium* tremorem causari experientia probat. Nam aurifabri, qui vasa argentea, vel alia inaurant, tremuli tandem, imò & catarrhosi, paralytici & apoplectici fiunt. In tremorem quoque illi incidunt, qui in curâ Luis Venereæ, suffitu, inunctione, & assumptione *Mercurij* utuntur, veluti patet ex quæstione præcedenti. *Sed quæritur*, an tremorem *Mercurius* excitet vel vapore, vel inunctione, vel substantiâ, vel viribus solummodò suis ad genus nervosum deductis? Ad hoc quæsitum variis modis ab Authoribus respondetur. *Alij namq; volunt*, *Mercurium* tantùm vapore suo, ore & naribus exceptum nocere, causamque tremoris esse, idque probant exemplo aurifabrorum. Hi enim, quando vasa inaurare student, id præstare solent in aëre libero atque aperto, tranquillo cœlo, & vento secundo, ut fumus *Mercurij* ab illis arceatur. *Sunt*, qui asseverant, *Mercurium* & vapore suo, & inunctionibus etiam foris adhibitum nervis nocere. *Quidam* utrumque negant: & *Mercurium* neq; suffitu, neque inunctionibus, sed tantùm viribus & qualitatibus suis ad nervos deductis, illis officere arbitrantur.

*Credimus*, *Mercurium* & suffitu, & vapore, & inunctione, & usu interno, nervis ac cerebro nocere posse, sinistrè tamen & intempestivè, aliisque circumstantiis neglectis usurpatum, hominem plurimùm offendere posse. Producimus experientiam, quæ docet, *Mercurium* peculiari quâdam ratione inimicum esse cerebro & nervis. Hinc videmus, ab usu illius sinistro & catarrhos, & vacillationem dentium, & paralysin, & apoplexiam, & tremorem artuum sequi. Est enim penetrantissimus, quod probari potest exinde. I. Quia sacculo coriaceo, etiam satis crasso & denso inclusus, & pressus, granulatim transmeare solet. II. Quia hydrargyro inuncti, si annulum aureum in os immittant, annulus totus argento vivo obducitur. III. Si, quod fieri solet peste regnante, vel calamo, vel nucis ponticæ putamini includatur, & collo appendatur, monilia aurea, & catenæ, quæ collo alligantur, colore argenti vivi inficiuntur. IV. Quia

apud *Schenckium l. 7. observat.* 20. historia extat de quodam, qui frequenter usus *Mercurio*. Nam cùm brachium elevaret, & demitteret, *Mercurius* in eo fluctuare manifestè percipiebatur. Brachio enim elevato *Mercurius* diffluere: eo verò demisso, iterum refluere visus est. Quàm perniciosus autem sit hydrargyri usus, docent historiæ apud *Schenck. l. 7. de venen. ex fossilibus & metallis*, & in specie de hydrargyro: ubi habetur, quòd quidam substantiâ illius haustâ fuerit enectus. Nonnulli admisso solùm in deauratione vasorum vapore ejus, ἄφωνοι facti, tremuli redditi, convulsi, stupefacti, in profundum soporem sunt conjecti.

## An tremor & rigor sint unum idemq;?

Tres affectus nobis occurrunt in principiis paroxysmorum febrilium: Rigor, horror, & refrigeratio: qui tamen affectus non specie, sed duntaxat gradibus inter se differunt. Vehementissimus est rigor: remissior horror: levissimus refrigeratio. Rigor concussio est inæqualis, inordinata, & præter voluntatem nostram eveniens totius corporis, cum vehementi molestâque externarum partium refrigeratione. Illius causa est facultas expultrix, quæ ministerio utitur caloris nativi: & acria atque mordacia excrementa, quæ ad sensibiles corporis partes impetuosè feruntur, expellit. Hæ cùm punguntur stimulanturque, insurgunt adversus humores & vapores illos acres atque mordaces, eosque exterminare satagunt: ideóque se constringunt & contrahunt: quod dum fit, accidit, ut simul etiam articulationes totumque corpus unà vibretur & concutiatur. Quò copiosior autem est materia, quæ sentientes corporis partes, membranosas præsertim, ferit, quóque est acrior & mordacior, & quò impetuosiùs movetur, eò rigor est major. Quò hisce contraria sunt leviora, eò minor est: qui horror appellatur. Quod si materia vel sit minor, vel in qualitate moderatior & mitior, & tardiùs moveatur, tunc simplex solùm oboritur refrigeratio.

*Ad propositam verò quæstionem respondetur*, rigorem & tremorem

morem unum idemque non esse. Tametsi enim rigor & tremor forinsecus intuenti adeò similes inter se sint, ut vulgo, & etiam *Cornelio Celso* rigores tremores vocentur: tamen diversim illorum esse essentiam ex sequentibus patet. I. Quia in omni rigore adest sensus frigoris, adeò ut multis tegumentis ægrotantes opus habeant. In tremore etiam calor adesse potest. Multi namque tremunt, qui tamen calent. II. Quia rigor fit à facultate expultrice materiam acrem & mordacem, sensibilesque corporis partes molestantem expellente: tremor à facultatis motricis imbecillitate proficiscitur. III. Quoniam rigor fieri potest homine etiam in lecto decumbente & quiescente: tremor autem fit partibus quiescentibus, & fundamento alicui firmo innixis: sed dum moventur, aut ad motum incitantur. IV. Quia rigor semper fit à materia humorali, vel vaporosa, acri & mordaci, quæ per sensiles corporis partes propulsata eas pungit & irritat: tremor fieri solet ob nervos, vel refrigeratos, vel resiccatos, vel obstructos, vel compressos, vel stupefactos, vel aliâ aliquâ occultâ causâ affectos, vel animalium spirituum defectum.

## *Quam ob causam manus potius tremant, quàm pedes?*

Αὐτοψία demonstrat, manus sæpiùs tremere, quàm pedes: caput similiter frequentiùs. Ratio videtur petenda ex Anatome. Manus, per quas intelligimus artus superiores, qui ex humero, cubito, & extremâ manu constant, quia nervos habent minores, & musculos pauciores exilioresque, & quia crebriùs moventur quàm pedes: ad plura quoque officia adhibentur, tàm belli quàm pacis tempore; ideóque videntur infirmiores esse, & magis etiam debilitari, quàm pedes. Cùmque tremor fiat ab infirmitate nervorum & musculorum, contingit, ut manus potiùs quàm pedes, h. e. artus inferiores, tremant, qui & plures insigniores que nervos, & plures quoque validiores, grandioresque musculos obtinent. Licet autem pedes totam corporis molem sustineant, tamen

 sæpiùs

ſæpiùs quàm manus quieſcunt. Caput verò, quia & magnum eſt, & ponderoſum, & non ita inniti alienis poteſt ſuſtentaculis, ut manus & pedes; prætereà quia nervos & muſculos habet longè pauciores & exiliores, quàm artus utrique, ideò tremit faciliùs quàm artus. Hinc videmus, infantes rarò erecto eſſe capite, ſed illud ſemper ob pondus inclinare deorſum.

## *Quinam vertigini omnium maximè ſint expoſiti?*

I. Senes, *aphor. ult. ſect. 3*. Nam ob imbecillitatem caloris nativi abundant cruditatibus, flatibus & phlegmate. Flatulenti namque iſti ſpiritus inordinatè in cerebro moventur, unaque ſecum etiam ſpiritus animales turbant, agitant & inordinatè movent. II. Quibus cerebrum eſt debile, & phlegmate ac flatibus abundat. III. Ebrioſi ob ſpiritus flatulentos, quibus abundant. Scatent enim cruditatibus, & calorem habent debilem, obrutum ſcilicet à vini copia & ingurgitatione. IV. Quibus in arteriis cerebri ſpiritus continentur fervidi & copioſi. Hi enim inquieti ſunt, & facilè per ſe, vel etiam levi occaſione accedente, agitantur. V. Qui aſſiduis ſcriptionibus, meditationibus, & literarum ſtudiis ſunt addicti. Agitantur enim hiſce actionibus ſpiritus: ſtomacho maximè jejuno, & bile referto. Hæc enim tùm magis ferocire ſolet. Paſtis retunditur, vapores reprimuntur, & à cibo miteſcunt.

## *Quæ vertiginis ſit pars affecta, quæ cauſa?*

Pars affecta eſt cerebrum. Probat hoc actionum læſio, nempè ſenſuum, phantaſiæ & motûs. Eſt autem affectum ut pars organica, & quatenus continet ſpiritus animales, ac poris atque meatibus & cavitatibus, in quibus illi moventur, eſt præditum: & quidem ſecundùm partem potiſſimùm anteriorem, quæ organis ſenſuum exteriorum eſt vicinior. Communicatur tamen vitium ſpirituum etiam parti poſteriori. Colligitur hoc ex motu depravato. ***Proxima cauſa & immediata*** eſt circularis

circularis ſpirituum animalium motus. Cùm verò viſio fiat non ſolùm coloribus, tanquam ſenſibilibus propriis, ſed etiam quiete & motu, utpote ſenſibilibus communibus per oculos receptis: poſt à ſpiritu animali ad ſenſum communem & phantaſiam deductis: idcircò quando ſpiritus iſti, qui ſpecies oculo receptas ad ſenſum communem & phantaſiam deferunt, præter naturam & circulariter moventur, motus ille ſpeciei imprimitur, & res quieſcens moveri putatur: ſicut cùm quis per vitrum cœruleum, rubrum, aut flavum res intuetur. Omnia enim tali colore tincta videntur. Eſt igitur vertigo *φανταςίας* & ſenſus communis læſio, & talis depravatio, ut omnia in gyrum circumagi videantur, ortum ducens à circulari ſpirituum animalium motu. Nonnunquam tamen etiam ſenſus externi ſimul afficiuntur. Hic autem circularis ſpirituum animalium motus à variis cauſis proficiſcitur: internis atque externis. Internæ rurſus vel collectæ ſunt & genitæ in ipſo cerebro: vel alibi latent, cerebro tamen communicantur. Unde vertigo oritur ſympathetica & idiopathetica. Circulationem verò & circumgyrationem efficit flatulenti ſpiritûs motus inordinatus, qui per cæcos & manifeſtos ductus cerebro eſt communicatus. Cùm enim flatulenti iſti ſpiritus *ἀτάκτως* in cerebro moventur, etiam animales ſpiritus agitant & impediunt, ut in illis anguſtiis occluſi in ſe convertantur, & phantaſiæ falſam hanc rerum externarum, vel proprii etiam corporis ſpeciem exhibeant. *Cauſæ antecedentes*, è quibus ſpiritus iſti ſuſcitantur, ſunt omnes humores, ut ſanguis, bilis, pituita, melancholia, & ſeroſus humor. Nam & calidus & frigidus vapor vertiginem excitare poteſt. Humores verò commemorati vel geniti ſunt & collecti in cerebro: vel aliunde manant. Illi vertiginem generant idiopatheticam: hi ſympatheticam, latentq; in ventriculo, meſenterio, inteſtinis, liene, jecore, utero, &c. *Cauſæ procatarcticæ* ſunt variæ. conſtitutio cœli auſtrina, æſtus, mora ſub Sole diuturnior, alia, quæ humores fundere, agitare, & in vaporem vertere poſſunt: ut ſunt exercitatio corporis immoderata, præſertim à repletione, animi excandeſcentia, nimia Venus, inedia in illis, qui famem ferre nequeunt, ob bilem in ventriculo congeſtam, corporis in gyrum converſio,

intuitus

intuitus rerum externarum circumrotatarum , aſpectus aquarum vorticoſarum , proſpectus ab alto , aſpectus rerum lucidarum, & maximè Solis , ſonus vehemens , ut tonitru & bombardarum , percuſſio capitis , ambulatio per pontem altum, anguſtum, & tremulum.

## *Utrùm ad vertiginem generandam ſemper neceſſaria ſit vaporum cum ſpiritibus animalibus permixtio?*

Ratio & experientia docet, vapores ſæpiſſimè cum ſpiritibus iſtis permiſceri, eosque agitare. Hinc videmus, vertiginem excitari à vaporibus & halitibus variis ex partibus elevatis, & ex variis humoribus genitis, bilioſis ſcil. melancholicis, phlegmaticis & aquoſis, ſive ſeroſis. Πικρόχολοι, in quibus bilis cumulatur in ventriculo , crebrò vertigine divexantur. Item fœminæ, quibus menſes ſuppreſſi, ratione uteri. Præterea, qui melancholiâ hypochondriaca laborant, & quibus lien eſt obſtructus. Adhæc, quibus in arteriis capitis multus & fervidus ſanguis continetur. Inde enim halitus tenues & ſubtiles exurgunt, qui ſpiritibus animalibus permiſcentur, eosque agitant, & inordinatè movent. *Verùm fieri ſolet*, ut etiam vertigo oboriatur ſine vaporum permiſtione , v. g. cùm agitantur & vehementiùs ſpiritus animales commoventur, quod fit multis modis. I. Cùm corpus à nobis ipſis , aut ab aliis diù in gyrum vertitur. Eodem enim modo & ſpiritus aliquandiù moventur: etiam corpore quieſcente. Tunc enim ſedatâ agitatione ſpirituum , vertigo ceſſat. II. Cùm res in gyrum actæ aſpiciuntur. Tunc enim ſpiritus objectorum agitationem & circumgyrationem ſequuntur. III. Cùm fit intuitus verticum in aquis. IV. Cùm quis ira excandeſcit. Nam & tunc fit ſpirituum agitatio magna.

## *Quæ cauſa, quòd proſpectus ab alto in profundum vertiginem excitet?*

Quidam hanc ex *Theophraſto* reddunt rationem : quòd, quando

quando prospectus fit in loca valdè profunda, spiritus visorii partim in magnâ copiâ dissipantur, partim verò qui superstites sunt, quasi titubant ac tremunt: quia firmi stabilesque manere nequeunt. Verùm hæc sententia refutari potest argumentis sequentibus. I. Quia visus emittendo non fit, sed species visiles recipiendo: quemadmodum & reliqui externi sensus omnes. Auditus enim sonos: olfactus odores: gustus sapores: tactus qualitates tactiles, primas & secundas recipit. Est quippe sensus passio quædam. *Præterea*, si quid ex oculis abiret ad objecta, vel substantia esset corporea, aut incorporea, vel accidens. Corporea non est: quoniam oculus tandem si non consumeretur prorsùs, saltem diminueretur. Nullum quoque corpus movetur in instanti: sed omnis motus fit in tempore & successivè. At nos videmus, in instanti & in momento, etiam distantissima quæque, etiam stellas in cœlo. Adhæc excellentia sensilia corrumpunt sensum & sensoria: quod non fit nisi per modum receptionis. Si ex oculis exiret substantia incorporea, anima foret. At hoc est absurdum; Anima enim non exit. Oculus quoque foret mortuus, & exanimaretur. Præterea anima non movetur. Motus enim affectio est corporum naturalium. Neque quod egreditur & abit ad objecta, accidens est. Accidentia enim non moventur per se: neque ex subjecto in subjectum migrant. II. Si hujus vertiginis causa esset prospectus in profunda valdè loca, cur non etiam prospectus in loca altissima ejusdem causa esset? Eâdem enim ratione spiritus consumerentur, titubarent & tremerent. At nemo de vertigine conqueritur, si maximè stellas remotissimas etiam fixas, intueatur. *Hercules Saxonia* putavit, hanc esse istius vertiginis causam, quòd ex profundæ rei intuitu spiritus animalis consumatur: & posteà, ne vacuum detur, vapores attrahantur, qui vertiginem excitent. Verùm & ista opinio patitur suas instantias. Videtur enim I. statuere, visionem fieri per ἐκπομπὴν, emissionem spirituum, quod falsum esse, jam fuit probatum. II. Quia si consumptio spirituum animalium causa est istius vertiginis, quæ causa diversitatis, quòd iidem non etiam consumantur, si intueamur altissima, cœlum scil. & stellas: & si inspiciamus illa, quæ longè à nobis in plano secundùm lineam è directo distant. III. Quoniam non appa-

F ret,

ret, unde & ex quâ materiâ adeò subitò vapores, residuum spirituum animalium turbantes & moventes, attrahantur.

*Causa igitur hujus eventûs* peti posse videtur ab iis, qui sunt animosi,& in alto frequenter degentes, indeque in profundum prospicientes, ut sunt fabri lignarii & cœmentarii. Illi enim vertiginem ex hoc prospectu minimè patiuntur, quemadmodum nec vigiles in speculis commorantes: quoniam locis editioribus sunt assueti, nihilque sibi metuunt; & propterea neque sanguinis, neque spirituum vitalium, aut animalium motum persentiscunt. Qui verò timidi sunt, inassueti & pusillanimes, valdéque metuunt, ne decidant, in illis ob horrendæ & periculosæ rei intuitum calor cum sanguine & spiritu vitali ad cor remeat, pulsumque cordis & majorem, & crebriorem, & celeriorem facit: quo fit, ut cùm cor cum omnibus partibus mirum habeat consensum, etiam cerebrum ejusque spiritus animales compatiantur, turbentur, ac moveantur, vapotibus à corde excitatis, atque ad cerebrum transmissis. Moto enim sanguine arterioso, dubium non est, quin ex hac commotione halitus ac vapores excitari queant.

## *Cur vertiginosi cadere soleant?*

*Averrhoës* putavit, cadere eos propterea, quoniam à vaporibus vertiginem causantibus cerebro mala intemperies imprimitur. Verùm ratio hæc nullius est momenti. I. Quia intemperies non fit derepente. II. Quia intemperies non statim cessat. Cessat autem vertigo, & consequenter etiam casus. III. Quia non omnis vertigo fit à vaporibus & humoribus: sed etiam à causis aliis, ut ostensum. *Causa igitur est*, quia motrix facultas impeditur suo in officio, ob confusionem, agitationem, & turbationem spirituum animalium, qui sensûs & motûs sunt organa. Nam cùm in organa motûs non diffundantur, motus etiam cessat. Ideóque homo erectus stare nequit, sed concidit.

## *An etiam sedentes vertigine corripiantur?*

Maximè: si causa movens adsit, ut omninò adesse potest. Verùm

Verùm hoc esse *αὐτοψία* docet: & exempla extant apud *Hippocr. 5. Epidem. Aristoteles autem sect. 6. problem.* 4. dicit, surgentes potiùs quàm sedentes vertigine corripi. Resp. *Aristotelem* non negare sedentes vertigine corripi posse, sed dicere, surgentes magis eâ corripi, quàm sedentes. Ratio est: quia cùm surgimus, movemur à quiete ad motum. Cùm sedemus, contrarium fit, & à motu ad quietem nos componimus. Motu autem magis fit vertigo, quàm quiete: quia tùm spiritus animales magis agitantur. Hinc qui vertiginem præsentiunt, ad sellam, vel aliud sedile sese conferre solent.

## *Cur vertigo prodromus appelletur Apoplexiæ & Epilepsiæ?*

Non quævis vertigo dicitur horum affectuum prodromus: sed apoplexiæ quidem prodromus ea censetur vertigo, quæ fit per essentiam, h. e. quæ est idiopathetica: præcipuè in senibus, phlegmaticis & catarrhosis naturis. Est enim indicium, cerebrum scatere aquosis & pituitosis humoribus, ex quibus exsuscitantur vapores, qui spiritibus permixti animalibus, eos turbant, cùmque moveantur circulariter, pariter etiam ipsos spiritus movere solent. Quod si spiritus orbiculariter moveantur ab aurâ quâdam malignâ, quæ vim in se habet excitandi convulsiones, fieri potest, ut illâ invalescente Epilepsiâ oboriatur: sive materia ejus in, sive extrà cerebrum sit genita.

## *An in vertigine venam liceat secare?*

In ipso paroxysmo tentanda non videtur, quia tùm æger debilis est, adeò, ut quandoque etiam cadat, nisi sustentetur, & fulciatur vicinis adminiculis. Aliquando autem nihil videt, quod fit in scotomia, ob nervos opticos obstructos, aut coarctatos, vel ob spirituum absentiam: quoniam in circulari illo turbatoque eorum motu nervos opticos præterlabuntur, non eos ingrediuntur. *Extra paroxysmum verò* distinctè respondendum. Si vertigo fuerit sympathetica, ob vitiosos humores biliosos,

 phlegma-

phlegmaticos, melancholicos, aut aquosos, ex quibus vapores exsuscitantur, qui ad cerebrum elevati, spiritibusque animalibus permixti, vertiginem causantur, venæ sectio locum non habet, sed purgatio, quoniam illius indicans adest, κακοχυμία: sive materia hæreat in capite, & vertiginem idiopatheticam generet: sive alibi delitescat, v. gr. in ventriculo, intestinis, utero, liene, mesenterio, hepate, vasis majoribus &c. & sympatheticam efficiat. Quòd si verò vertigo ortum trahat à copia sanguinis fervidi & spirituosi, aut consuetæ vacuationis sanguineæ retentionem consequatur, v. g. menstruorum in fœminis, hæmorrhoidum in viris, vel in corpore nata sit πληθωρικῷ, tunc venæ sectione omninò opus erit, quia indicans illius præsens est, copia sanguinis.

## *Nunquid in vertigine arterias secare fas sit?*

De sectione majorum arteriarum, quales in brachiis sese offerunt, hîc non quæritur. Certum enim est, eas incidendas non esse. I. Quia ob motum assiduum & duritiem ac siccitatem substantiæ, coalescere non possunt. II. Quia sanguis arteriosus, qui spirituosus est, & cum saltu exilit, ægrè sistitur III. Quoniam profusis spiritibus vitalibus æger valdè debilitatur, imò in vitæ præcipitatur periculum. *Galenus* enim *cap. ult. de S. M.* scribit, quosdam ex sectione arteriæ, quæ venæ internæ cubiti subjacet, interiisse. Proinde arteriæ cubiti, colli &c. quæ sunt magnæ, secari non debent. Secari verò queunt minores, maximè temporales, & quæ post aures sunt. Illas secabant prisci Medici, in defluxione oculorum calidâ & spirituosâ. Has in vertigine & diuturnâ cephalalgiâ, à calido spirituosoq; sanguine oborto: teste *Gal. l. d. S. M. c* 22.

## *An vomitus in vertiginis cura sit conducibilis?*

Si vertigo sit idiopathetica, non conducere videtur: tribus de causis: I. Quia causam non tollit, II. Quia caput vehementer

hementer concutit, præſertim in illis, qui ægrè difficulterque vomunt: quales ſunt pingues & obeſi, & quibus collum eſt breve, aut pectus depreſſum. III. Quia oculis nocet, qui tamen hoc in affectu utplurimùm laborant, cumprimis in ſcotomia. Conferre autem videtur in vertigine ſympathetica, ea maximè, quæ fit per conſenſum cum ventriculo: aut parte viciná aliâ. Hâc enim ratione cauſa extirpari poteſt. *Verùm non* quivis ad vomitum cogendus eſt. Nam qui admodùm laborioſè vomunt, facilè hernioſi, gutturoſi, phthiſici ob rupturam vaſorum in pulmonibus, & κακοστόμαχοι redduntur: eò quòd vomitio ventriculum validè concutiat. Ad illam verò apti ſunt πικρόχολοι, quibus pectus eſt amplum, quiq; vomitionibus ſunt aſſueti, æſtivo præſertim tempore.

## *An repellentia conveniant in vertigine?*

Repellentia frigidæ ſunt naturæ, cum, vel ſine adſtrictione. Ideóque videntur cauſam in capite detinere, quæ potiùs tollenda, ſive vertigo facta ſit per eſſentiam, ſive per conſenſum. Utiliùs autem eſt, uſurpare ea remedia, quæ materiam vel evacuant, vel revellunt, vel intercipiunt: inprimis, quando vertigo facta per conſenſum.

## *Quænam* Incubi *ſint cauſæ?*

Una eſt proxima: multæ remotæ & mediatæ: tùm internæ, tùm externæ. *Proxima* eſt vapor craſſus, non ſolùm diaphragma partesque ſpiritales comprimens, ſed etiam ad cerebrum elevatus, initium ſpinalis medullæ obſtruens, non quidem ut in caro & apoplexia, ſed leviùs. Vaporem autem cauſam eſſe, exinde conſtat, quia malum citò fit, & citò rurſus deſinit. Craſſum autem eſſe, ex eo liquet, quia laborantes non ſtatim expergiſcuntur. *Mediata & remota cauſa*, eſt humor pituitoſus, aut melancholicus, hærens potiſſimùm in hypochondriis, præſertim meſenterio, ventriculo, liene, inteſtinis, &c. In hiſce partibus, ſi materia moveatur, vapores craſſi exuſcitantur, premuntq; diaphragma & pulmones, unde ſenſus ponderis thoraci

 incumben-

incumbentis: aſcendunt etiam ad cerebri poſteriorem partem, quæ initium eſt ſpinalis medullæ, obſtruuntque illius ductus, per quos ſpiritus animales tranſire debent ad organa ſenſûs ac motûs. Hinc motus & reſpirationis, & vocis impedimentum. Hinc, quia vapor iſte cerebrum occupat, imaginationis depravatio. Hiſce humoribus occaſionem præbent crapula, ingluvies & temulentia: otium & vita deſidioſa: cibi phlegmatici & melancholici: ea denique, quæ admodùm flatuoſa.

## Cur Incubus *noctu ſolùm homines infeſtet, interdiù, cùm vigilant, nunquam?*

Cauſa eſt, quia vapores interdiù ob corporis motum diſcutiuntur & diſſipantur. Noctu nequaquam, quia corpus quieſcit. Adde quòd vapores nocturno tempore copioſiores ſe offerant: idque cibi causâ, à cujus ſumptione plerique cubitum ſe conferre ſolent, ſi non ſtatim, at non multò pòſt.

## *Quam ob cauſam* Incubus *initio ſomni ferè accidere ſoleat?*

Cauſa eſt: quia tùm vapores craſſiores majori in copiâ ad caput elevari incipiunt: in illis maximè, qui vel cibis nimiùm ſe impleverunt: vel vini copiam ingurgitârunt: vel cibos aſſumpſerunt crudos, frigidos, craſſos, & halituoſos. Hiſce namque de cauſis vapores craſſi exurgunt, diaphragma premunt, caput gravant, meatus cerebri poſteriores, ubi ſpinalis medullæ & nervorum eſt principium, obſtruunt, viſa varia imaginationi offerunt: faciuntque, ut ob impeditum motum & vox intercipiatur: & reſpiratio lædatur.

## Cur Incubus *præcipuè fiat, cùm Homo dormit ſupinè decumbens?*

Cauſæ videntur eſſe ſequentes. I. Quia per hunc decubitum prompta fit in caput evaporatio. II. Quoniam materia facilius

faciliùs ad nucham & partem cerebri posteriorem, & initium spinalis medullæ delabitur. III. Quia in isto decubitu meatus cerebri posteriores, per quos spiritus animales tranare debent, nonnihil comprimuntur. IV. Quia in ejusmodi decubitu thorax non ita liberè dilatatur ac in eo, qui fit in alterutrum latus. Hinc fit, ut qui supini jacent, citiùs & magis stertant, quàm qui in alterutrum latus decumbunt. Stertor namque fit, quia facultas motrix debiliter in musculos influit, respirationi inservientes. Debiliter autem in eos influere videtur in hoc corporis decumbentis situ.

## *Quomodo* Incubus *differat ab* Epilepsiâ?

Multis modis. Etenim I. in *Epilepsia* motus fiunt convulsivi: in Incubo nulli. II. Epileptici paroxysmi noctù & interdiù accidere solent: Incubus tantùm noctu. III. Epilepsiæ causa est maligna & venenata: Incubi minimè: sed est tantùm vapor crassus, phlegmaticus aut melancholicus. IV. Φαντασία in Epilepsia planè cessat: in Incubo est corrupta. V. In Epilepsia vox intercepta non est, quoniam nonnulli Epileptici altâ voce clamitant: quod qui Incubo laborant, facere non possunt. VI. Epileptici de pondere thoraci incumbente nō conquerūtur, at de illo movent querelas, qui Incubo infestantur. VII. Causa mali Epileptici hærere solet vel in capite, vel extrà illud, & quidem in locis quamplurimis: medio & imo ventre: imò etiā in ipsis artubus: Incubi verò causa latet semper in imo ventre, ventriculo scilicet, liene, intestinis, mesenterio, pancreate, venæ portæ ramis.

## *An cerebrum semper in* Incubo *afficiatur?*

Semper: sed modò per essentiam: modò per consensum. Semper autem affici, primùm ex eo constat: quoniam imaginatio depravata est. II. Quia motus membrorum est impeditus. Patet hoc ex læsa respiratione, quæ sine motu thoracis fieri nequit: item ex interceptione vocis, ad quam edendam & contra-

ctio,

ctio thoracis, & expiratio, & motus laryngis requiritur: III. Quia ægrotantes non facilè expergiſcuntur. IV. Quoniam Incubus prodromus eſt Apoplexiæ & Epilepſiæ.

## *Utrùm Apoplexia rectè vocetur σφάκελος καὶ σφακελισμὸς, ſideratio?*

Apoplexia apud Practicos varias habet appellationes. *Vocatur* enim ἀποπληξία à verbo ἀποπλήττειν, quod eſt percutere, & percellere: quoniam ea correpti ita quaſi percuſſi videntur, ut cadere in terram fuerint coacti: vel quia inſtar victimarum ad aram cæſarum ſubitò concidunt. *Dicitur* etiam morbus attonitus, quòd laborantes veluti fulmine tacti exiſtimentur. Apud *Græcos* & *Germanos* nomen habet ab ictu. Homo enim non ſecùs atque victima unico ictu percuſſus concidit. *Tertiò* παράλυσις univerſalis totius corporis nominatur: quoniam in ea omnes muſculi ita ſunt reſoluti, ut nullus eorum ſuum facere poſſit officium: imò ne ſenſus quidem ſentiunt. *Quartò* ἀφωνία dicitur, & apoplectici ἄφωνοι ab *Hippocrate* nuncupantur, ut videre licet *aphor.* 51. *ſect.* 6. *& aphor.* 58. *ſect.* 7. non quòd apoplectici τὴν φωνὴν, vocem duntaxat amiſerint: ſed quòd *Hippocrati* ſit conſuetum, ut uno poſito ſymptomate, eoque notiſſimo & evidentiſſimo, etiam alia ſubintelligat. Nam *Galen. in comment.* allegatorum aphoriſmorum ſcribit, per τοὺς ἀφώνους intelligere *Hippocr.* apoplecticos, qui non ſolùm vocis, ſed etiam reliquarum functionum animalium, ſenſitivarum ſcil. motivarum, & principum jacturam fecerunt. Etſi autem *Hippocrat.* per ἀφωνίαν frequenter apoplexiam indigitet, tamen aliquando etiam Carum hoc nomine exprimit: qui tamen nil eſt aliud, quàm totius corporis ἀναισθησία καὶ ἀκινησία. *Quintò & ultimò* vocatur apoplexia σφάκελος καὶ σφακελισμὸς. Obſervandum autem, hanc vocem aliter à Botanicis, aliter à Medicis uſurpari. Apud Botanicos plantis hæc vox tribuitur, arboribus inprimis: quarum morbus eſſe conſuevit: talis nimirum arefactio, ut conſumpto humore alimentario marceſcant. Iſta verò humoris alimentarii conſumptio fit à calore alicujus ſideris: unde & ſideratio

ratio à Latinis, à Græcis verò ἀστροβολία dicitur, maximè verò canis, quem *Theophrastus* peculiariter ἄστρον appellat. Nam ab exortu caniculæ æstus omnium est vehementissimus, qui si diutiùs duret, efficit, ut arbores, aliæque stirpes genio suo defraudentur, exarescant atque moriantur. Hinc *Dioscorides l. 3. cap. m. 32.* Salviam ἐλελίσφακον appellat, quasi in tabem redactam. Nam folia ejus semper retorrida & exucca cernuntur. Quapropter inquit, Salviam scabritiem quasi vestium sensim attritarum referre. *Apud Medicos* autem σφάκελος triplicem habet significationem. I. Generalissimam, quâ omnem φθορὰν corruptionem denotat, teste *Galeno, comm. 7. aphor. 50.* ubi scribit, τὸ σφακελίζειν, sphacelare, *Hippocr. in lib. de fractur. & articulis.* sæpiùs pro corrumpere usum fuisse. II. Specialem, quâ pro carie & corruptione ossium usurpatur: id quod accidit, cùm à superjectâ carne sanies perniciosa in illam defluit: quod ubi carnosis accidit partibus, aliis atque aliis nominibus appellat *Hippocr.* Putrescentem hoc modo carnem aliàs μυδῶσαν, aliàs σαπρὰν, vel σηπομένην vocat. III. Propriam, quâ pro cujuslibet partis omnimoda νεκρώσει sumitur. Quò fit, ut partes liveant, aut nigrescant, sensum amittant, non doleant, fœteant, sique fuerint molles & carnosæ, flaccidæ prorsùs evadant, prorsùsq; emoriantur. *Galenus* ait, sphacelum istum magnas sequi phlegmonas, ejusque prodromum esse gangrænam, quæ est imperfectus sphacelus, & ad illum via quædam. Sphacelus enim in facto est, gangræna in fieri.

*Quæritur jam, quid de hisce nomenclaturis sit sentiendum?* Respondetur, affectum istum non propriè, sed analogicè solùm morbum vocari attonitum. Nam quemadmodum qui à fulmine icti sunt atque percussi, illicò concidunt, & expirant: pari modo qui apoplexiâ prehensi sunt, & quidem forti, subitò in terram cadere consueverunt, & emori. *Paralysis* appellari propriè non potest, quoniam in hac vel sensus, vel motus solùm, vel uterque quidem, sed siquidem universalis sit, in altero solùm latere perit. Patiens quoque non illicò fatis concedit, ut in apoplexia, sed sæpè plures adhùc menses & annos superesse solet. *Neque propriè ἀφωνία* dicitur, quoniam non sola vox, sed reliquæ etiam functiones animales intercidunt.

 Relinqui-

Relinquimus tamen *Hippocrati* suam loquendi consuetudinem, & quidem synecdochicam: quâ posito uno, eoque evidentiori symptomate, etiam reliqua subintelliguntur. *Deniq;* neque propriè *σφάκελος* vocari potest apoplexia, quoniam in illa neque caries ossium, neque illa visuntur accidentia, quæ in vero sphacelo observari solent. Relinquitur ergò ea solùm ratione sphacelum nominari posse, quatenùs homo per illam extinguitur: quâ tamen ratione & alii affectus lethiferi sphaceli nomine insigniri possent.

## *An* Apoplexia *morbus sit, an symptoma?*

Sunt qui docent, *Apoplexiam* pro diverso respectu & morbum, & symptoma appellari posse. Nam si respiciamus ad causam, unde Apoplexia promanat, h. e. ad occlusionem, sive obstructionem & coarctationem eorum ductuum cerebri, per quos spiritus animalis ad instrumentum sensûs & motûs concedere debet, ajunt, Apoplexiam morbum esse, & quidem organicum in genere conformationis. At si læsas functiones animales perpendamus, ipsam scilic. earum abolitionem, asserunt, Apoplexiam ad symptomatum classem referri posse.

*Verùm arbitramur,* Apoplexiam symptoma esse, nequaquam morbum. I. Quia unius rei, unum tantùm est genus; quoniam una duntaxat illius est essentia. II. Quia Apoplexia per se & formaliter non est obstructio, aut coarctatio dictorum ductuum, sed hæc illius est causa. Effectus autem per causam suam, tanquam per genus, definiri non potest.

## *Sitne* Apoplexia *morbus hæreditarius?*

Morbi alii primo ortu homini inhæreat: alii genito jam adveniunt. Qui primo ab ortu adsunt, duplices existunt: quidam dicuntur hæreditarii: nonnulli hæreditarii quidem non sunt, sed tamen etiam à primo ortu homines infestant: idque vel ob materiæ defectum, aut copiam, aut vitiositatem, aut errorem facultatis formatricis: vel ob matris pravam diætam;

vel

vel terrorem: vel imaginationem: vel contusionem: vel casum ab alto: vel causam aliam. *Hæreditarij* morbi dicuntur, quorum causæ ab ipsis parentibus in liberos propagantur, & cùm vitium aliquod, cui parentes anteà fuerunt obnoxii, cum ipso parentū semine & sanguine materno in liberos derivantur: ut sunt Epilepsia, nephritis, podagra, gutta rosacea, phthisis &c. Ut enim ea, quæ sunt secundùm naturam, plerunque à parentibus in liberos transfunduntur, & liberi parentibus non solùm secundùm speciem, sed etiam secundùm sexum, & individuales proprietates in ingressu, ingenio, moribus, figurâ & staturâ corporis, denique vultu ac facie similes nascuntur: ita & quæ præter naturam sunt, interdùm à parentibus in liberos derivantur: & quo morbo, aut morbosâ dispositione parentes afficiuntur, ea per semen in liberos transit: & ut maternus sanguis, corporis alimentum, fuerit dispositus, sic & infantis disponitur corpus. Facultas quidem formatrix per se non læditur, & ipsa per se semper, quod optimum est, intendit: tamen cùm sit in materia, & pro ratione ac dispositione materiæ agat, speciem quidem producit, sed respondentem materiæ dispositionibus. Insunt autem tales materiæ dispositiones vel in toto corpore: ut in lue Venerea & Lepra: vel in aliquâ parte: v. g. pulmone, renibus, articulis, hepate, &c. Unde gallici gallicos, leprosi leprosos, phthisici phthisicos, nephritici nephriticos, podagrici podagricos &c. generant. Hi autem morbi hæreditarii vel actu statim in utero communicantur liberis: ita ut surdi surdos, cœci cæcos procreent: vel saltem dispositiones quædam & apparatus ad aliquem morbum liberis imprimuntur: in quem posteà citiùs, aut tardiùs pro morbi naturâ ad hanc vel illam ætatem magis disposita incidunt. Sic epilepticorum liberi in pueritia statim epilepsiâ corripiuntur, ob ætatem huic vitio aliàs obnoxiam. Podagra verò demùm in adultis se exerit, ubi nativâ humiditate aliquo modo absumptâ, dispositio vitiosa & hæreditarium vitium sese exerit, inprimis si accedat victûs ratio, quæ vitium nativum augeat. Sic hæreditaria apoplexia senibus demùm sæpè accidere consuevit.

*Ad motam verò quæstionem* respondetur, non omnem apo-

plexiam hæreditariam esse. Hæreditarios enim morbos esse eos, quorum causæ à parentibus in liberos sunt propagatæ, & quibus parentes ipsi fuerunt conflictati: Non enim verbi gratiâ podagricos, leprosos, nephriticos, phthisicos &c. generant, nisi qui ipsi podagrâ, leprâ, nephritide, φθίσει, laborârunt. At cùm apoplectici plerique in ipso paroxysmo moriantur, aut si evadunt, ita tamen sint dispositi, ut non ampliùs generent, haud apparet, quomodo apoplexia hæreditaria esse queat. *Syllogismus fieri potest talis.* Hæreditarius morbus est, qui priùs fuit in parentibus. Apoplexia non fuit in parentibus, scilicet cùm generarent. Ergò non est morbus hæreditarius. *Deinde*: Morbus hæreditarius præsupponit morbum paternum vel maternum. At Apoplexia ejusmodi morbum non præsupponit. E. non est hæreditaria. Minor probatur, quia multi, etiam benè valentes, ex improviso apoplexia corripiuntur, ut habet *aphor.* 50 *sect.* 6. Ergò verosimile non est, ut qui sani fuerunt, morbum aliquem in sobolem transfundere valeant. At quandam apoplexiam hæreditariam fuisse, testantur exempla eorum, qui apoplecticis nati parentibus, apoplectici ipsi tandem facti sunt. Id quod etiam ratio confirmare videtur. Potest enim Pater v. g. ejusmodi cerebri dispositionem & intemperiem filio communicare, quæ apoplexiam producere potis sit: non quidem ut causa proxima & immediata; sed talem causam generans, quæ vel principium nervorum obstruat, vel id comprimat, ut spiritui animali aditus ad organa sensûs & motûs intercludatur. Neque necesse est, ut qui apoplexiæ genuit obnoxios, priùs ipse apoplexiâ laboraverit. Satis enim est, si διάθεσιν cerebri, à quâ causâ apoplexiæ provenire potuit, indiderit, eamque soboli communicârit.

## *An omnis* Apoplexia *hominem subitò & derepentè invadat?*

Experientia testatur, quosdam subitò & derepentè, inter epulandum, jocandum, colloquendum, & quidvis aliud agendum, apoplexiâ corripi, & præter omnem expectationem concidere, & truncorum instar sine sensu, motu, principumque facultatum

coltarum functione, solâ manente respiratione, quæ tamen & ipsa paulatim decrescit, jacere. Ratio quoque hoc ipsum suadet. Nam si necessaria spirituum animalium est præsentia ad animales obeundas actiones, necessarium quoque est, ut illorum influxu prohibito, & quidem derepentè, actiones illæ intercipiantur. *Verùm eadem rerum magistra* experientia docet, quosdam non in momento quasi fieri apoplecticos, sed præsentire vel quendam capitis dolorem, vel quandam gravitatem, vel vertiginem, vel proclivitatem in somnum, vel stuporem in sensu, & torporem in motu. *Quidam, qui* subitaneam volunt esse apoplexiam, dicunt, symptomata recensita, prodromos quidem esse, & signa futuram apoplexiam præmonstrantia, non autem essentiam apoplexiæ constituere: actu nondùm adesse, adesse solùm potestate: esse apoplexiam in fieri: nondum in facto: incipere eam, sed nondùm esse absolutam & consumatam. Affectus nomina sua mereri, cùm sunt perfecti, non cùm adhùc sunt in generari. Signa enumerata esse quoq; incerta: cùm non omnes apoplectici vel de prægresso capitis dolore, vel de ejusdem gravitate, vel de vertigine, vel de somnolentia, vel de δυσαισθησίᾳ ἢ δυσκινησίᾳ, conquerantur. Ex definitione denique apoplexiæ constare, subitò & ex insperato apoplexiam hominem adoriri: eò quòd ab omnibus Pragmaticis definiatur, subitanea & repentina omnium functionum animalium privatio. *Arbitramur*, repentinam invasionem de natura & essentia apoplexiæ non esse: cùm illa etiam, sensim paulatimque fieri possit: scil. pro ratione & magnitudine causæ, & pro ejusdem motu, qui modò tardus est, modò præceps. Si enim illa talis tantaque sit, ut influxum spirituum animalium in momento quasi possit impedire, concedimus, apoplexiam affectum esse subitaneum. Sin levior sit causa, & motus ejus tardior, quàm ut derepentè arcere queat illam spirituum ἐπιῤῥοὴν, sensim etiam privatio fieri potest actionum illarum ablatio. Neque incipiens, sive fiens & facta atq; completa apoplexia specie inter se differre videntur, sed tantùm ratione graduum. Et signa illa prævia non signa tantùm sunt futuræ, sed jam præsentis apoplexiæ, imperfectæ tamen. Adest enim jam illa vel obstructio, vel compressio & coarctatio du-

 ctuum,

ctuum, per quos animalis ſpiritus abire ad organa ſenſûs & motûs debet. Adeſt & cauſa. Ergò ipſe quoq; affectus meritò adeſſe dicitur, quanquam fiens & perficiendus. Etenim quemadmodum ſtirpes & animalia, quæ adhùc ſunt imperfecta, & adhùc vel formantur, vel formata augentur, illas ipſas nomenclaturas merentur, quibus inſigniuntur: ita etiam morbi, quamvis adhùc ſint in fieri, mereri nomina ſua conſueverunt: ita ut dicantur, v.g. vel intemperies, vel obſtructiones, tametſi nondũ ſint prorsùs abſoluti. Habent enim morbi ſua tempora, inter quæ etiã principium recenſetur, quo juxta *Hippocr.* doctrinam omnia accidentia ſunt leviora. *Definitionem* apoplexiæ quod attinet, illa quidem à nobis admittitur, quoniam apoplexia abſoluta omnibusque numeris perfecta definitur, non quævis. Definiuntur enim & deſcribuntur etiam alii affectus in excellenti & in ſummo gradu, neque tamen illi, qui hunc gradum nondùm conſecuti ſunt, ſuo nomine defraudantur. Exemplo ſint inflammationes, cancer, febres, morbi alii, qui vires acquirunt eundo, & in principio ſunt imperfecti, ſuis tamen appellationibus inſigniti.

## *An in* Apoplexia *ſenſus & motus prorsùs aboleantur?*

Experientia docet, in apoplexia fortiſſima quosdam ſubitò concidere, omni ſenſu motuque deſtitutos. Ratio eſt: quoniam meatus, per quos tranſire debet ſpiritus animalis, prorsùs ſunt obſtructi, vel compreſſi: ita ut nihil quicquam ſpiritûs tranſitum habere queat. *Verùm eadem quoq;* monſtrat, nonnullos, ſi vellicentur, pungantur, aut digitis fortiter premantur, id ſentire, & externis quibusdam indiciis palàm facere; ſed adhùc aliquid ſenſûs tactûs habere. Eadem ratio motûs eſt. Videmus enim apoplecticos, qui tribus, 4. 5. 7. & 9. diebus ſupervivunt, nunc brachia, nunc crura hinc inde movent, tametſi ſenſu, ratione, & ſermone ſint orbati. Habet enim apoplexia, ut cæteri morbi, ſuos gradus: idque cauſæ ratione, quæ in aliis levior, in aliis verò potentior eſt.

*Objicies*

*Objicies* contra priorem assertionem: ubi nullus sensus, ibi nulla animalitas. Sensus namque facit, ut corpus aliquod animal nominetur. In fortissima apoplexia nullus planè est sensus. Ergò nulla animalitas. Ergò apoplectici fortissimâ prehensi apoplexiâ animalia non sunt, licet adhùc vivant. *Resp.* ad Majorem per limitationem. Ubi nullus est sensus, neq; actu, neque potestate, h. e. neque actu primo, neque actu secundo, ibi nulla est animalitas. At apoplectici licet actum secundum non habeant, neque tangibilia sentiant, tamen quandiù vitâ fruuntur, actum primum habent, & potestatem sentiendi. Habent enim adhùc animam, à quâ vis sentiendi proficiscitur. Ergò animalia sunt, & animalia manent tamdiù, quamdiù vivunt. Nam si causam, quæ facit, quò minùs spiritus animalis suum præstare possit officium, removere liceret, apoplectici rursùs ipso sentirent actu. *Quod si* propter denegatum actum sentiendi animalitas periret, sanè neque somno vinoque sepulti animalia forent, quia nihil sentiunt.

## *An in* Apoplexia *tantùm cerebrum afficiatur, an etiam pulmo & cor?*

Volunt quidam, cor principaliter in apoplexia affici: quia persuasum habent, causam apoplexiæ esse guttam sanguinis, quæ ad cor delabatur, idque interimat. Unde & apoplexiam guttam vocant: secuti plebejos, qui eam den Tropff appellare solent. Cui rationi etiam addi potest ista: quoniam pulsus in multis apoplecticis est magnus, validus, creber, & velox: faciesque calet & rubet. Calet quoque corpus: in multis etiam sudat. Quæ indicia esse videntur cordis afflicti. Quòd verò & pulmo in apoplexia laboret, exinde constat, quoniam respiratio læditur, & ita quidem, ut tandèm prorsùs desinat.

*At nos cerebrum* principaliter affectum esse credimus: idque non tantùm ex abolitione functionum animalium, sed etiam iis ex symptomatibus planum facimus, quæ sese in multis offerunt, & privationem istorum functionum præcedunt: ut sunt capitis dolor, ejusdem gravitas, proclivitas in somnum, vertigo, stupor in sensu, segnities in motu. &c.

*Quòd cor aliquid* in apoplexia patiatur, mirum videri non debet. Nam cùm thorax liberè & facilè non moveatur, & respiratio

ratio incipiat deficere, fit, ut cordis calor non sufficienter ventiletur. Quocircà magnitudine, crebritate & velocitate pulsûs compensare natura studet, quod denegatum sibi sentit. De pulmone ita se res habet. Movetur is ad motum thoracis, quia motus ejus est in nostra potestate situs, non quidèm perpetuò, sed aliquo usque: cùm & illum omittere, & denuò inchoare, & majorem, & minorem, & velociorem, & tardiorem, & validiorem, & debiliorem reddere queamus. Itaque si thorax non, ut priùs, moveri possit, neque pulmo sic moveri potest. Compatiuntur ergò ambo viscera, non primariò affliguntur. *Ratio illa* de gutta ad cor delabente anile est idiotarum deliramentum, explosione potiùs, quàm refutatione dignum. Sectio enim apoplecticorum alium apoplexiæ locum declaravit. Et quî obsecro guttula una vel altera sanguinis cor necare & suffocare potest, cùm id non faciat copiosus ille sanguis, quem vena cava dextræ illius auriculæ subministrat: & hæc posteà ventriculo dextro?

## *An cerebrum in* Apoplexia *quoad temperamentum, an quoad compositionem & conformationem afficiatur?*

Sensus hujus quæstionis est, an cerebrum hîc lædatur ut pars similaris, vitiumque aliquod patiatur in *κράσει*, an ut pars organica, & offensam habeat in ipsa conformatione, & præcipuè in cavitatibus, meatibus & ductibus suis? *Respondemus*, fieri posse, ut prægressa quædam sit cerebri *δυσκρασία*, & ea quidem frigida atque humida, quæ causam affectûs produxerit, sicque illius generationi ansam atque occasionem præbuerit: hanc tamen *δυσκρασίαν* principaliter apoplexiam minimè gignere: & ob id neque cerebrum hîc principaliter ut partem similarem, secundùm temperaturam suam, sed ut organicam secundùm conformationem, & illam quidem ejus speciem laborare, quæ viarũ est, meatuum, cavitatum atq; ductuum. Fit enim subitò. Intemperies non item. Abit nonnunquam citò, siquidem æger ad se redeat, & apoplexia non sit fortis. Intemperies non item. Ut enim intemperies successivè nascuntur, ita & successivè evanescunt. At apoplexia derepentè hominem invadit, sæpè nullo prægresso graviori symptomate.

*Utrùm*

# *Utrùm apoplexiæ causa sit ventriculorum cerebri obstructio?*

ITa persuasum habuerunt veteres, & cumprimis *Galenus* locis plurimis. Docuit enim, obstructis principalibus cerebri ventriculis, ab humoribus præsertim pituitosis, aut melancholicis, influxum spirituum animalium in organa sensuum & motûs prohiberi: indeque fieri, ut cùm membra hoc influxu destituantur, actiones animales edere nequeant. *Vid. l. 3, loc. aff. c. 7. & l. 2. de symptom. caus. c. ult.*

Hanc *Galeni* sententiam ferè omnes superioris seculi Practici sunt secuti. Fundamentum autem illorum fuit, quoniam credebant, ventriculos cerebri, præsertim duos anteriores, esse ἐργαστήρια, & officinas spirituum animalium: qui ad actiones animales obeundas omninò sint necessarii. Itaque quando propter obstructionem in cerebri ventriculis factam, ad organa sensûs ac motûs abire nequeant, fit, ut sensus & motus pereant; nunc magis, nunc minùs, pro magnitudine causæ.

*Si roges*, quænam causa sit istius obstructionis? Resp. *Galenus* in causa esse utplurimùm humores phlegmaticos; Hinc videre licet, apoplexiam potissimùm senes, phlegmaticos, catarrhosos, gulæ ac crapulæ deditos invadere, accidere quoque hyberno tempore, & pluviosis temporum constitutionibus.

*Verùm opinio ista* multis feriri solet à Neotericis argumentorum telis. *Primùm* enim negant, ventriculos cerebri dictos officinas esse spirituum animalium, sed hos in toto generari cerebro volunt. Esse enim cerebrum in viventibus multis meatibus & foraminibus pervium, & propterea etiam magnæ molis, quia magna spirituum requiritur copia, cùm homo in perpetua ferè sit ratiocinatione, cogitatione & imaginatione. Ut de sensibus ac motu nihil jam dicimus, quorum gratiâ, cùm homo vigilat, magna spirituum animalium copia opus habeat.

*Deinde* asseverant, sectionem docuisse in defunctis apoplecticis, quòd in ventriculis istis tanta obstruentium humorum copia minimè fuerit observata. Vid. *Fernel. l. 2, de abd. rerum causis,*

*Tertiò* dicunt, fuiſſe aliquando magnam aquoſi humoris abundantiam in ventriculis recenſitis viſam, cùm tamen apoplexia non adfuiſſet. Exemplum proferunt eorum, qui hydrocephali dicuntur, quorum cerebrum ſeroſis & aquoſis refertum eſt humoribus. Et *Veſalius l. 1. anatom. c. 5.* memorabilem hiſtoriam recenſet, de puellâ quâdam biennali, cui intra menſium aliquot ſpatium caput ita increverat, ut magnitudine viri caput æquârit, aut etiam ſuperârit. Capite poſt mortem aperto, novem ferè libras aquæ in ventriculis cerebri fuiſſe deprehenſas: & tamen, cùm adhuc in vivis eſſet, integris uſam fuiſſe ſenſibus memorat.

*Quartò* ajunt, ſi phlegmatica & ſeroſa humiditas, ventriculos cerebri obſtruens, cauſa eſſet apoplexiæ, ſanè infantes, quorum caput & ob humidam ætatem, & ob humidam victûs rationem, lacteam ſcil. illam, magis eſſent apoplexiæ obnoxij, quàm alij.

*Quintò* hoc nituntur argumento: quia ſi copia pituitoſi humoris apoplexiæ cauſa eſſet, utique non foret momentanea, neque ſubitò ac derepentè hominem invaderet: ſed fieret paulatim, & præcederent perpetuò illa ſymptomata, de quibus dictum: nempè gravitas & dolor, inclinatio ad ſomnum, pigritia ad motum, ſtupor quidam in ſenſibus, vertigo &c.

*Quæritur ergò, quid hîc ſtatuendum?* Arbitramur, Veteres & illorum aſſeclas ad unam duntaxat cauſam, eamque internam ſolummodò reſpexiſſe: cùmque animadverterint, ſenes præcipuè, phlegmaticos, catarrhoſos, guloſos & bibulos huic affectui eſſe expoſitos, ipſumque affectum frigidis humidiſque temporum conſtitutionibus potiſſimùm evenire, deniq; etiam ex apoplecticorum ore & naribus poſt obitum interdum pituitam effluere, in eam devenerunt opinionem, quòd pituita abundans, ipſoſque cerebri ventriculi obſtruens apoplexiæ ſit cauſa. *Sed hoc nomine* non parùm ſunt decepti: quia plures apoplexiæ cauſæ ſunt, non externæ ſolùm, ſed etiam internæ. *Una* quidam eſt in genere, nimirùm prohibitiò influxus ſpirituum animalium in organa ſenſûs & motûs. At prohibitionis iſtius cauſæ ſunt variæ. Hoc quidem Veteribus largimur, quòd pituita & ſerum in ventriculis cerebri exiſtens poſſit

poſſit apoplexiam cauſari: verùm inficiamur, id facere obſtruendo, ſed gravando & comprimendo principium nervorum in baſi cerebri, quemadmodum in ſequentibus fuſiùs oſtendemus.

## *An præter pituitam & ſerum ſive aquam, etiam cæteri humores cauſentur apoplexiam?*

*Galenus* apoplexiam fieri dicit non ſolùm ab humoribus, ſed etiam à flatibus, ſeu ſpiritibus flatulentis. Hoc poſterius tradit *comm. 6. aphor. 51.* Prius autem locis diverſis. Pituitam ponit *comm. 3. aphor. 16. 28. & 31. comm. 6. aphor. 51. & 56. l. 2. de ſymptom. cauſ. c. 7. & l. 3. de loc. aff. c. 7.* *Sanguinis* meminit *l. de cur. rat. per S. M. c. 5.* Melancholiam tradit *comm. 6. aphor. 56. & 57.* Hiſce cauſis addit *comm. 2. aphor. 42.* διάθεσιν φλεγμονώδη, quæ fit à ſanguinis abundantia in vaſis. Ea ſiquidem vel orificia eorum diducit: vel illa prorsùs diſrumpit. Quod ſi ſiat, & ſanguis effundatur in principium nervorum, quod eſt ad cerebri baſin, apoplexia conſequitur.

Oriri autem apoplexiam à pituita, variis probari poteſt indiciis. I. Αὐτοψία, quæ Medicos in illius cognitionem deduxit. Reperta namque non rarò fuit in cerebro apoplecticorum. II. Quia quandoque poſt extinctionem apoplexiâ correptorum ex ore, oculis, & naribus emanavit. Complecti autem videtur ſub pituita etiam ſeroſum & aquoſum humorem. III. Quoniam apoplexia ſenibus, qui ob caloris infirmitatem pituita & ſero ſcatent, familiaris eſt. IV. Quia potiſſimùm hyberno tempore & conſtitutionibus pluvioſis & nebuloſis, iiſque diuturnis admodùm, homines aggreditur. V. Quia apoplexiam non rarò ea ſymptomata præcedunt, quæ pituitæ redundantis ſunt ſigna: cujus generis ſunt, ut aliquoties jam dictum, capitis dolor, & gravitas, proclivitas ad ſomnum, ſomnus altus atque profundus, ſenſuum quædam diminutio, motus difficultas, & vertigo. VI. Quoniam naturæ phlegmaticæ præ cæteris apoplexiæ ſunt obnoxiæ. VII. Quia iis, qui Veneri, Bacchoq; litant, & crapulæ atque ingluviei indulgent, frequenter accidit.

VIII. Quoniam illis etiam evenit, qui cibis utuntur humidis & frigidis: ut sunt olera, fructus horæi, pisces, acetaria, &c. Item qui aquæ sunt potores. IV. Quia interdum illos quoque corripit, qui vitam otiosam & sedentariam vivunt. In illis enim calor torpescit, & cruditates succrescunt. *Quòd autem apoplexia* etiam à sanguine ortum trahat, rursùs αὐτοψία confirmavit in non paucis. Exempla videantur apud *Schenckium lib. observat. 1.* Ostenderunt idem quidam plethorici: itemq; nonnulli, qui vel ob casum ab alto, vel contusionem capitis vehementiorem apoplectici facti, subitoque extincti, partim ob obstructionem principii nervorum, partim compressionem ejusdem, ortam à sanguine extravasato, vasis disruptis.

*Quòd denique melancholicus humor* apoplexiæ causa esse queat, docet *Hippocr. aphor. 56. & 57. sect. 6.* Imò *Cardanus comm. ad aph. 55. sect. 6.* persuasum habuit, potiorem causam apoplexiæ esse humorem melancholicum, eumque difficiles admodùm valdéque periculosas apoplexias creare. Quam causam licet & nos admittamus, inficiamur tamen humorem melancholicum unicam & potissimam apoplexiæ causam esse. Neque quicquam movemur *Cardani* argumentis pro asserenda causa melancholica in medium prolatis, quemadmodum mox patebit.

## *Quid de* Cardani *sententia statuendum?*

*Cardanus* loco allegato scriptum reliquit, pituitam vel nunquam, vel admodùm raro apoplexiam causari. Unicam, vel potissimam saltem illius causam esse humorem melancholicum. Pro assertione istius humoris, sequentia producit rationum momenta. I. Sic argumentatur. Morbi violentissimi fiunt ab humoribus pessimis & invictis. Apoplexia est morbus violentissimus. Ergò fit ab humore pessimo atque invicto, qualis est melancholicus. II. Idem hunc in modum probat. Si illi maximè apoplexiâ corripiuntur, qui vigiliis, curis, sollicitudinibus sese macerant, quique mœrore ac tristitiâ sese conficiunt, sequitur apoplexiam ab humore melancholico potissimùm fieri: Ratio est, quoniam hæ illæ causæ sunt, quæ melan-

melancholicum humorem accelerare solent. At tales maximè corripiuntur apoplexiâ. E. apoplexia ab humore melancholico proficiscitur. Nos isti humori suum locum inter causas apoplexiæ libenter relinquimus: sed unicã & solam apoplexiæ causam esse pernegamus: quemadmodũ suprà demonstratum.

Ad prius autem *Cardani* argumentum respondemus concedendo totum: sed negamus, eo inferri, quòd apoplexia ab uno humore melancholico prodeat. Hic enim solus non eam habet pessimam atque invictam naturam, quæ superari vel domari nequeat: sed tales sunt & alij: v. g. bilis portacea & æruginosa: sanguis adustus & torrefactus: imò & alij omnes, quando malignitatis aliquid contraxerunt, ut menstruum mulieris ex diuturnâ suppressione: purgamenta puerperij itidem cohibita: lac in mammis corruptum: semen denique putrefactum. Quàm graves enim periculososque affectus humores isti pariant, lippis atque tonsoribus notum est: Imò licet pituita, sanguis, & serum nihil in se habeant malignitatis, apoplexiæ tamen causæ nihilominus esse possent, nervorum principium vel coarctando, vel comprimendo, vel obstruendo eum in modum, ut spiritui animali influxus in organa sensus & motûs denegetur. Ad alterum itidem concedendo respondemus. Concedimus humorem melancholicum causam esse posse apoplexiæ: sed hâc causâ positâ, non excluduntur aliæ. Unius enim affectus variæ possunt esse causæ.

Contra pituitam idem *Cardanus* aliquot argumenta tradit. I. est, quia infantium caput pituitâ est refertum: & tamen nullus unquam visus, qui fuisset apoplecticus. II. Quia senes præcipuè fierent apoplectici: quoniam pituitâ abundant. Item aquæ potores, & qui sunt somnolenti. III. Quoniam apoplexiam pituitosam præcederet gravitas quædam capitis. Non enim impletio fieri potest subitò & derepentè: sed dum fit, prodromos habet. IV. Quia Practici præcipiunt venæ sectionem: quæ necessaria non esset, si apoplexia fieret à pituita. V. Quia si pituita causa esset, deberent apoplectici allevari, pituitâ per nares & os effluente. At tantùm abest, ut alleventur, ut etiam effluxus iste sit signum maximè lethale. Non enim

 putat

putat *Cardanus*, talem pituitam esse morbi materiam, sed colliquamentum, quod ex morbi atrocitate natum.

*Ad argumentum verò primum respondemus*, non sufficere copiam pituitæ ad invehendam apoplexiam, sed necesse esse, ut eadem vel obstruat, vel comprimat, coangustet atque coarctet principium nervorum, & ita quidem, ut transitus spiritui animali impediatur, quò minùs sese conferat ad organa sensûs & motûs: Falsum prætereà esse, nullos unquam visos fuisse infantes apoplecticos. Experientia enim & αὐτοψία monstrant contrarium.

*Ad secundum*. Mirum est *Cardanum* negare id, quod rerum usus quotidianus ponit ante oculos. Quæ enim ætas magis obnoxia apoplexiæ, quàm senilis? Posuit *Hipp. aph. ult. sect. 3*. apoplexiam inter seniles affectus. Suadet idem experientia, & ratio confirmat.

*Ad tertium*. Qui negat prodromos in nulla prorsùs apoplexia se offerre, negat iterum, quæ experientia docet. Fatemur, non omnem apoplexiam habere præcursoria signa. Inficiamur autem, ea in nulla se offerre.

*Ad quartum*. Practicos rationales nunquam præcipere venæ sectionem, nisi se indicans illius exhibeat. Si in pituitosa apoplexia id non apparet, neque venæ sectionem moliuntur.

*Ad quintum*. Pituita non ante, sed demùm post paroxysmum apoplecticum apparet per os & nares exire: apoplectico scil. jam extincto. Neque tamen id semper contingit. Et si maximè eveniret, tamen quia tanta quandoque est materiei copia, ut, omnis per dicta emissaria emanare non possit, idcircò nulla etiam allevatio aut affectûs ablatio sequi potest. Quod *Cardanus* addit, hunc effluxum non esse de causa apoplexiæ, sed potiùs σύντηξιν, & colliquationem quandam cerebri, tàm falsum est, quàm quod falsissimum. In nulla enim apoplexia cerebrum colliquatum fuit deprehensum. Prætereà σύντηξις omnis fit à calore: ut experimur in febri hectica, phthisicali, aliis ardentibus & colliquativis. At talis calor colliquans in nulla apoplexia se offert.

An

## *An defendi illorum poſſit opinio, quâ cauſa apoplexiæ arteriis colli ſoporalibus vel obſtructis, vel compreſſis, vel diſſectis aſſignatur?*

*Quercetanus in Tetrad.* defendit ajentem, quòd ejus placitum primum probari poteſt ex eo, quia ſpiritus vitalis, qui cerebro à corde per arterias carotidas communicatur, ad obeundas actiones animales adeò neceſſarius eſt, ut ſine illius ope atq; auxilio neque ſenſus, neque motus, neque principes obiri poſſint actiones. Proinde arteriis illis vel obſtructis, vel compreſſis atque conſtrictis, vel planè diſſectis, cerebrum ſpiritu vitali defraudatur, fitque ut omnes actiones animales pereant. *Deinde,* quia in ſyncope ob affectos ſpiritus vitales omnes omnium partium actiones deſinunt: illis verò vel reparatis, vel rectificatis, omnes redeunt. *Tertiò*, quia metus & conſternatio, quæ ſunt cordis pathemata, tremorem excitant, qui motricis facultatis eſt ſymptoma. *Quartò*, quoniam nimius corporis motus ad leipothymiam ducit, tantùm propter diminutionem ſpiritus vitalis. *Quintò*, quia infans in utero materno movetur & ſentit, tantùm miniſterio ſpiritus vitalis. Animalis namque in illo generatur nullus: neque ſuppeditatur à Matre. Illud, quia aër deſideratur, & per inſpirationem non attrahitur in cerebrum. Hoc, quoniam nullus nervus à matre infanti implantatur. *Sextò*, quia cùm actiones animales per ſpiritum vitalem exerceri poſſint, nihil opus fuit ſpiritu animali: qui ne quidem etiam in cerebro generari poteſt, quòd nulla in cerebro cavitas reperiatur.

At nos exiſtimamus, partem affectam in carotidibus arteriis, minimè quærendam eſſe in apoplexia. I. Quia nulla foret inter apoplexiam & ſyncopen differentia: ſi apoplexia accideret ob defectum ſpirituum vitalium. II. Quia multi fuerunt apoplexiâ correpti, in quibus nullum arteriarum illarum jugularium vitium fuit deprehenſum. III. Quoniam ſpiritus vitalis eſt quidem organum ad obeundas actiones animales

ſummè

ſummè neceſſarium: ſed commune ſolùm, proprium autem ſpiritus eſt animalis, ſine quo actio animalis nulla fieri poteſt, quantumvis copioſi adſint ſpiritus vitales. Id quod vel ipſamet apoplexia confirmat. Nam in illa actiones omnes animales abolentur: cor autem pulſum edit initio magnum, validum, & ſi calor invaluit, etiam crebrum ac velocem. Cujus rei nulla alia dari poteſt ratio, quàm quòd ſpiritus animalis in apoplexia impediatur, quò minùs ad organa ſensûs & motûs ſe conferre poſſit. Eſt enim actionum illarum inſtrumentum proprium.

*Ad argumentum verò primum* pro ajente allatum reſpondemus, ſpiritum vitalem, ut ad actiones alias, ita & ad animales ſummè eſſe neceſſarium, & ſine illo exerceri non poſſe. Proinde vaſis illis ſoporalibus, in quibus vitalis ſpiritus continetur, vel obſtructis, vel compreſſis, vel diſſectis, cerebro communicari non poſſe. At inde ſequi negamus, vitalem ſpiritum proprium & immediatum organum eſſe animalium actionum.

*Ad ſecundum dicimus* concedendo, quòd in ſyncope ob affectos vitales ſpiritus omnium partium functiones ceſſent; & illis inſtauratis revertantur. Verùm inficiamur, ſolum ſpiritum vitalem ad obeundas actiones animales ſufficere.

*Ad tertium*, qui metuunt vehementer & conſternantur, tremunt, quoniam partes extremæ ob revocationem caloris, ſanguinis & ſpirituum vitalium ſunt refrigeratæ, ſuoque robore deſtitutæ. At inde non ſequitur, vitales ſpiritus animalium actionum propria eſſe organa. Requiruntur quidem illi ad omnes actiones: ſed non ſunt omnium organa propria.

*Ad quartum*, in immodicis corporis motibus leipothymia accidere ſolet, non ſolùm ob defectum ſpirituum vitalium, ſed etiam animalium. Muſculi enim laborant, quibus per nervos ſpiritus animalis communicatur. At is in nimiis exercitationibus corporis æquè diſſipatur, ac vitalis.

*Ad quintum* negatur, infantem in utero materno moveri tantùm beneficio ſpiritus vitalis. Negatur quoque, ſpiritum animalem nullum in Embryone generari. Generatur enim in cerebro ex ſpiritu vitali, & ſanguine vitali: nec opus eſt magnâ illius copiâ, quoniam motus infantis eſt rarus & modicus.

Vitalem

Vitalem autem ſpiritum mater per arterias umbilicales infanti impertit. *Ad Sextum.* Ad actiones animales obeundas neceſſarium eſſe ſpiritum animalem, oſtendunt carus, lethargus, ſomnus etiam naturalis. Ceſſant enim per hoſce affectus functiones animales, quòd ſpiritus animalis partibus non ſuppeditetur: licet vitales ſint liberi, & partibus communicentur. In cerebro nullas eſſe cavitates, avtopſiæ repugnat. Eſt inſuper mollis, laxa & ſpongioſa cerebri ſubſtantia, ſuis inſtructa poris & meatibus, qui ad generationem ſpirituum, corporum ſubtiliſſimorum valdéque penetrantium, ſufficiunt. Et ſanè, ſi lac gigni poteſt in glanduloſa mammarum ſubſtantia, ſemenq; in teſtibus, in quibus tamen partibus nulla apparet ſenſibilis cavitas, quid ni & in ſubſtantia cerebri ſpongioſa corpus longè ſubtilius & penetrantius, ſpiritus nimirum animalis, procreari poſſet.

## *Utrùm bilis flava poſſit eſſe cauſa apoplexiæ?*

Si per bilem intelligatur ſanguis bilioſus, concedi poteſt affirmativa. Fieri enim poteſt, ut vel effundatur in principium nervorum, idque obturet, vel maneat quidem intra ſanguinis conceptacula, ſed magna in copia, & ſic illud comprimendo apoplexiam cauſetur. Concedi eadem affirmativa etiam poteſt, ſi de pituita bili permiſta rogetur. At ſi de bile excrementitia, eaque mera, acri atque mordaci quæſtio inſtituatur, fieri aut non, aut certè quàm rariſſimè arbitramur, ut illa apoplexiæ cauſa exiſtat. Ratio videtur hæc eſſe: I. Quia talis bilis in corpore humido & frigido, cerebro non videtur neque generari, neque diù in eo perſeverare. II. Quia bilis dicta ſuâ acrimoniâ & mordacitate ita & cerebrum, & illius meningas, quæ non ſolùm extimam cerebri ſuperficiem ambiunt, teguntque, ſed etiam in penitiores illius receſſus ſe inſinuant; meninx præcipuè tenuis, aſſiduè vellicat, & ad ſui excretionem ſtimulat.

I An

## An ab omnimoda animalium spirituum consumptione fieri possit apoplexia?

Ita credit *Platerus*: dicitque eam aliquando accidere senibus. Ut enim, inquit, vitali spiritu imminuto, virium accidit defectus, absumpto vero omninò, mors obrepit: ita ait, diminuto spiritu animali diminutionem consequi actionum animalium: totaliter autem consumpto, apoplexiam. Verùm si hæc sententia locum haberet, apoplexia senibus subitò & derepentè minimè accideret. Ut enim spiritus non subitò, sed paulatim & successivè consumuntur, ita & actiones sensim & sensim decrescere ac debilitari solent. At fuerunt senes, qui ex improviso, nullâ actionum animalium prægressâ infirmitate, correpti sunt apoplexiâ. Ideóque hæc illius causa assignari non potest. Eadem hoc nomine spirituum ratio est, quæ humidi radicalis. Quemadmodum enim istud non derepentè, sed pedetentim consumitur, suntque istius consumptionis prægressa indicia, virium scil. debilitas, frigiditas & siccitas corporis, pallor faciei, rugæ seniles, accidentia alia, ita spiritus quoq; non subitò, sed in tempore consumuntur, & manifesta mutatio actionum antecedit.

## Utrùm ναρκωτικά, fumi, aliiq; halitus atque vapores inducere possint apoplexiam?

De narcoticis nullum est dubium. Testatur quippe experientia, opiata in largiori copia, quàm par sit, assumpta, homines reddere apoplecticos, scil omnibus functionibus animalibus privatos. Et ratio verum hoc esse confirmat. Narcotica namque quasi spiritus animales ligant, stupefaciunt atque sopiunt. Quo facto, accidit, ut cùm functionum animalium organum desideretur, obiri quoque non possint. Adde, quòd spiritibus à narcoticis maligna aliqua qualitas imprimatur. Eadem experientia docuit, eos, qui opiata in nimia hauserunt dosi, non solùm fuisse sopitos, sed etiam nunquam posteà experrectos.

Be

*De fumis carbonum*, metallicorumque corporum & aliarum rerum vaporibus atque halitibus dubitari posset, an apoplexiam invehere queant? Videmus enim carbonarios bajulos, metallurgos & ebriosos, fumis, halitibus ac vaporibus quotidiè ferè impleri, & tamen ab apoplexia esse immunes ac liberos. *Resp.* Experientiam docere contrarium. Extat apud *Schenckium l. 1. observat.* 149. historia de quodam sylvarum præfecto, qui vinum sublimatum, quod aliàs vinum ardens appellari solet, ad ebrietatem usque bibit, cùmque eqoum conscendisset, inque apertum frigidumque aërem se contulisset, ex equo cecidit apoplecticus, & illicò animam exhalavit. *Hippocrates aph. 5. sect. 5* dicit, vinum suis halitibus homines reddere ebrios, aliquando & ἀφώνους, i.e. apoplecticos: si non omnes, saltem eos, qui magnam vini copiam ingurgitârunt: & qui illud naturæ robur non habent, ut eam ferre queant. Naturam enim illius qui potavit, & vim vini, quod potatum, plurimum posse, *Galenus in comm. docet.*

*Fumi carbonum* cùm sint crassi admodùm, si etiam copiosi fuerint, animalis spiritus ita turbare, obscurare & præpedire suis in actionibus possunt, ut suum facere officium, aut ad organa sensûs ac motûs tranare nequeant. *Quamvis libenter concedamus*, posse eos hominem etiam suffocando interimere. Calor namque ventilationem exposcit, & spiritus etiam vitales liberum motum requirunt. *Quod dictum* de carbonum fumo, id etiam dici posset de vaporibus & halitibus aliarum rerum, maximè verò fodinarum metallicarum: quarum halitus varii sunt atque multiplices, scil. mercuriales, antimoniales, arsenicales, sulphurei, bituminosi, &c. qui hominem enecare possunt, vel venenatâ aliquâ qualitate, vel per modum suffocationis, vel per modum interceptionis, & inhibitionis spirituum, quò minùs in totum corpus dispergantur.

## *Quæ verior & probabilior sit apoplexiæ causa?*

Ex dictis constat, generalem apoplexiæ causam esse denegatum spiritûs animalis influxum in organa sensûs ac motûs.

 Denegari

Denegari autem iste influxus potest variis modis. I. Ob nervorum principii obstructionem. II. Ob ejusdem compressionem, sive coarctationem. III. Ob ipsorum spirituum animalium stupefactionem, quando scil. torpidi facti. IV. Ob eorundem perturbationem. V. Ob illorum dissipationem, seu effusionem.

Principium autem nervorum latet in cerebri basi, ubi sita oblongata illa cerebri medulla, quæ spinalis medullæ principium est & caput, quæque immediata 7. nervorum parium est origo. Hoc principium si vel obstruatur, vel comprimatur, & coarctetur, fit, ut spirituum animalium nullus fieri possit defluxus.

*Obstruitur* à variis causis. I. A pituita. II. Ab humore melancholico. III. Ab aqua, sive sero. IV. A sanguine.

*Comprimitur* verò, seu coarctatur similiter à dictis humoribus: qui non tantùm obstruere nervorum orificia, sed eadem etiam, uti & alios ductus, per quos meare spiritus animalis necesse habet, gravando comprimere valent. Eandem comprimendi vim habet etiam dispositio illa inflammatoria, de qua *Galen. comm. 2. aphor. 42.* loquitur: cùm scil. vasa cerebri sanguinis copia ita replentur, ut cerebri substantia & meatibus ejus angustioribus redditis, spiritibus denegetur transitus. Eadem compressio & coarctatio fit etiam ab ictu, vel casu violentiore. Nam si cranium deprimatur, indeque cerebrum ad nervorum comprimatur principium, spiritus transitum liberum habere nequit. Per ejusmodi ictum & casum, sive contusionem accidere quoq; potest, ut vasa rumpantur, sanguis effundatur, spiritus etiam vehementer perturbentur, quemadmodum in cerebri commotione evenire solet.

*Spiritus* redduntur quasi stupidi & torpidi à narcoticis. His enim ipsis & toti cerebro mala & torpida ποιότητες imprimitur: unde quasi sopiuntur, & ad motum redduntur inepti; neque in cerebro rectè moventur, neque in organa sensûs & motûs influunt.

*Effunduntur* verò spiritus animales per vulnera cerebri profundiora, quæ ab *Hippocrate aphor. 18. sect. 6.* θανατώδη appellantur.

*Pertur-*

*Perturbantur*, uti ſuprà dictum ab ictu, contuſione, lapſu ab alto. Unde *Hippocr. aphor.* 58. *ſect.* 7. inquit: Quibus cerebrum occaſione aliquâ vehementer fuerit percuſſum, eos mutos protinus fieri eſſe neceſſe: h. e. apoplecticos. Vocem enim *ἀφωνίας* aliquando pro apoplexia uſurpat: tanquam ſymptoma, quod apoplecticis evenit, omnium evidentiſſimum.

## *Cur qui apoplexiam perpeſſi, etiam in principibus actionibus lædantur?*

Quòd ſenſus & motus apoplecticis pereant, in cauſa eſt, quia ſpiritui animali via intercluditur, quò minùs ad organa ſenſûs & motûs concedere valeat. Cur verò etiam principes functiones unà lædantur, cùm tamen cerebrum ſalvum ſit, & ſpiritus animales in eo contineantur, mirum non immeritò videri poteſt. *Reſpondetur* autem, membro aliquo graviter unâ ſolùm ex parte læſo, totam ejus œconomiam lædi & turbari. Ideóque cùm non ſolùm nervorum principium hîc affectum ſit, ſed noxa in reliquum etiam cerebri corpus redundârit, nil mirum, etiam principes actiones eſſe læſas. Sunt enim *σύῤῥοια, σύμπνοια καὶ συμπαθέα πάντα*. *Deinde* hæc cauſa adfertur: quoniam ſi ductus, per quos ſpiritus animales in totum corpus diſtribui debent, ſint obſtructi, aut compreſſi & coarctati, ſpiritus in cerebro qui concentrantur, liberè non moventur, nec ſatis ventilantur. Detenti ergò, veluti ſuffocantur, planéque ad principes actiones obeundas redduntur inepti: quemadmodum id in ſpiritibus vitalibus fieri animadvertimus. Quando enim in conſternatione & metu vehementi retrocedunt, & in corde concentrantur, nec liberè in corpus reliquum diffunduntur, quaſi ſuffocantur, indeque corporis actiones plurimùm offenduntur. *Tertiò* dari & iſta ratio poteſt: præſuppoſito, quòd apoplexia deſierit in paralyſin, uti ſæpè fieri conſuevit, excuſſa materia morbifica ex nervorum principio in ſpinalis medullæ alterutram partem, qua cerebrum per affectum apoplecticum adeò graviter affectum eſt, ut bonos & ſufficientes ſpiritus generare nequeat, tunc enim & ratio, & memoria hebetatur, ſenſibus externis ſalvis. Experientia quippe

 teſtatur,

testatur, paralyticos ex apoplexia factos diù sæpè vivere, memoria diminuta, & ratione decurtata.

## *Quo modo apoplectici moriantur?*

Videntur mori per modum suffocationis & strangulationis caloris, qui est in corde. Ratio est, quia non satis ventilatur. Non ventilatur autem, quoniam respiratio tandem deficit. Deficit autem, quia spiritus animales deficiunt. Nisi enim isti communicentur musculis thoracis, thorax ampliùs moveri nequit: & sic etiam aërem attrahere non potest, qui tamen pro refrigerio cordis summè est necessarius. Hinc inquit *Galenus comm. 2. aphorism.* 42. quatuor esse apoplexiæ differentias ratione respirationis. 1. Fortissimam, in qua respiratio planè periit. 2. Minùs fortem, in qua respiratio quidem manet, sed magnâ cum vi, magnoque cum conatu editur. 3. Adhùc minùs fortem, in qua quidem nullus est insignis labor & conatus in respirando, respiratio tamen est inæqualis & inordinata: modò major, modò minor: aliquando velox, aliquando tarda: interdum crebra, interdum rara &c. 4. Debilem, in qua respiratio aliquem servat & curari potest.

## *An spuma & stertor certa sint indicia futuræ apoplecticorum mortis?*

Experientia testatur, non omnes apoplecticos spumam ex ore emittere. Sunt enim qui subitò & derepentè cadunt, ipsamque respirationem è vestigio amittunt. In his ergò, quia nullus est violentus cordis, aut pulmonum motus, nullus calor accensus, nulla quoque spuma generatur. Sunt rursùs apoplectici, qui magno cum conatu, magnâque vi respirant, & aliquandiù supervivunt, & in his spuma apparere potest: quoniam illæ causæ, quæ ad spumæ generationem necessariæ sunt, concurrunt: nimirùm calor, motus, & humiditas flatulenta. *Calor* in corde & pulmonibus accenditur, tùm quia ob difficultatem respirationis non satis refrigeratur: tùm quia ipsa respiratio laboriosa est, valdéque difficilis. Ideóque musculi omnes

omnes thoracici vehementer operari coguntur: ex quâ operatione calor accenditur. *Motus cordis* velox est, creber, & magnus in principio, quia cor refrigerari desiderat, ne calor ejus suffocetur. Movetur & pulmo unà cum thorace, sed laboriosè admodùm: unde rursus calor augmentatur. *Adest tertio loco* salivalis humiditas, quam partim cerebrum, partim verò tonsillæ ori communicant: cui si flatulenti spiritus in exspiratione permisceantur, fit, ut spuma inde nascatur, hoc est, ejusmodi humor, qui in plures easque minutas bullulas dividitur. Is autem cùm semper augmentum capiat, totus in ore contineri nequit. Emittitur ergò aliqua illius portio, & foris in ore conspicitur. Quod tamen perpetuum non est, sicut in Epilepticis, qui vi majori conatuque intensiore moventur; convulsivos namque patiuntur motus, eosque interdum violentissimos.

*Iam quæritur*, an si spuma in apoplecticis appareat, futuræ mortis sit indicium? *Hippocrates aphor. 43. sect. 2.* scribit: Strangulatos & suffocatos, nondùm tamen mortuos, ad se non redire, quibus spuma circa os collecta fuerit. *Galenus* addit, *in comm.* spumam istam signum exitiale esse, quia pulmonis violentiam significat, quam patitur, dùm animal suffocatur. Præcipuè verò hoc fieri rationabile esse dicit, propter eam, quæ ex corde ad ipsum impellitur, caliditatem. Unde & caloris effervescentia, & violento spiritûs motu, & vehementi pulmonis conatu ad educendum, spuma enata, signum est lethale. Hoc tamen non perpetuum esse monet, sed accidere ita ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. *Stertorem* apoplecticorum quod attinet, scribit idem *Hippocr. aphor. 51. sect. 6.* Si valentes capitis repentè doloribus corripiantur, & protinùs fiant muti, & stertant, eos intra septem dies interire, nisi febris supervenerit. *Galenus in comm.* ait, *Hippocrat.* sermonem esse de forti apoplexia, eò quòd stertoris meminerit. Evenit autem stertor etiam sanis, sed alto somno sepultis. Sanis verò & ægris commune esse scribit, quòd utrique debilem illam habeant operationem, quæ fit per nervos: h. e. facultatem motricem. Hæc enim debiliter influit in musculos respiratorios, qui sunt thoracis. *Stertor* igitur in apoplecticis malum est indicium: quia fortem denotat apoplexiam, quæ

quæ lethalis. Et experientia testatur, eos ut plurimùm vitam finire, qui apoplectici stertunt.

## *Utrùm aquæ apoplecticæ statim in principio apoplexiæ conveniant?*

Aquæ istæ apoplecticæ non solùm in ipso paroxysmo apoplectico, sed etiam in præservatione à nostratibus usurpantur frequentissimè. Sunt enim calefacientis, siccantis, discutientis, penetrantis & corroborantis naturæ, utplurimùm ex variis simplicibus in vino ardenti infusis elicitæ: aut ex aquis capitalibus Rosmarini, Salviæ, Betonicæ, Majoranæ, Stœchad. Arabicæ, Melissæ, &c. concinnatæ, quibus spiritus Cerasorum nigrorum, spiritus Caryophyll. Lilior.convallium, Anisi & Fœniculi admiscentur, ut & aquæ apoplecticæ compositæ, cujus generis sunt Aqua apoplectica *Langij*, Aqu. Capital. *Marchionis*, Aqu. Carbunculi, Hirundinum. Adhæc Elixir vitæ *Matthioli*, &c. *Quæritur ergò* haud immeritò, cùm in usu sint admodùm frequenti, an salubriter & tutò omnibus propinentur iis, qui apoplexiâ sunt correpti, aut qui ab eadem sibi metuunt. *Resp*. Distinguendas esse naturas apoplecticorum, & causas apoplexiæ. Nam si apoplecticus sit sanguineus, & plethorâ laboret, sitque apoplexia à sanguinis abundantia orta, tutò minimè adhibentur. Sanguinem enim inflammant, & humores ad caput, quod jam anteà est affectum, invitant, aperiendo, calefaciendo, liquando, & attenuando. At si apoplecticus sit senex, si phlegmaticus, aut melancholicus, sitque apoplexia vel à crassis flatibus ac vaporibus, vel à pituita, vel à melancholia excitata, prodesse solent plurimùm: crassos enim humores dissolvunt & attenuant, flatus discutiunt, vires confortant, spiritus reparant, calorem nativum exuscitant atque augent, exhibentur quoque in exigua quantitate, quæ tamen ob spirituosam, subtilem ac penetrantem substantiam, in corpus sese insinuant.

## *An in apoplexia vena secanda?*

Dictum fuit, apoplexiam internas causas habere varias: sanguinem, pituitam, melancholiam, dispositionem φλεγμονώδη, & flatus.

& flatus. Hinc apparet, apoplexiam aliam ex ſanguine, aliam ex κακοχυμία naſci. Non habet locum venæ ſectio, ſi indicans abſit. Habet autem, ſi adſit, & vires ætasque illam permittant. Indicans illud eſt aliquod ſanguinis fluxilis vitium, & in apoplexia quidem in quantitate: quale ſe offert in plethora. Inſtituitur autem & evacuatîonis & revulſionis gratiâ: & inſtituitur feſtinè. Affectus enim inducias minimè patitur. Iteratur quoque, tùm ut vires minùs debilitentur, tùm ut melior fiat revulſio, & iteratur eâdem die. Educitur ſanguis eâ in quantitate, quam æger benè tolerare poteſt. Inciditur vena brachij, & quidem cephalica: aut ſi hæc non appareat, mediana, dextri vel ſiniſtri brachii. Quidam incidunt venam frontis: verùm non ſatis vacuat. Alii venas pedum aperiunt. Sed ſunt diſtantiores, quàm ut multùm prodeſſe queant. Jugulares incidere res eſt periculi plena propter vicinas arterias & nervos recurrentes. Siſti etiam ſanguis inde emanans non poteſt facilè: quia collum arctè ligari non poteſt, nec etiam debet, ob reſpirationem, quæ in apoplexia impedita.

*Quando ergò* apoplexia ſanguinea eſt, æger ſat validis inſtructus viribus, carnoſus, rubicundus, ſanguinis miſſioni aſſuetus, in juſta ætate adhùc conſtitutus, venæ ſectio prætereunda non eſt. Secùs judicamus, ſi flatuoſa aut phlegmatica ſit apoplexia, virium infirmitas, ætas ſenilis, corporis frigiditas.

## *Nunquid in apoplexia liceat purgare?*

Cacochymia quidem bilioſa, pituitoſa, melancholica & ſeroſa purgationem ſuadent, verùm in ipſo paroxyſmo eam adminiſtrare non licet. Rationes ſunt: 1. Quia apoplectici nihil deglutire poſſunt. 2. Quoniam vires minimè conſtant. 3. Quia in principio adhùc incertum eſt, an æger ſit convaliturus. Quod ſi interiret, & datum illi fuiſſet purgans, Medicus de fama ſua periclitaretur, & ſuſpicionem homicidii perpetrati incurreret. Satius igitur eſt expectare eventum. Nam ſi æger ad ſe rediret, è re ipſius eſſet, in cacochymica apoplexia purgans propinare: ut materia à capite revelleretur. De glandibus

dibus, suppositoriis, & clysteribus secùs judicamus. Possunt enim hæc remediorum genera apoplecticis tutò applicari, & quidem acriora, ut peccans materia à capite avertatur.

## *An in paroxysmo apoplectico vomitoria conveniant?*

Quidam recentiores ea probant, secuti *Æginetam & Aëtium*: idque revulsionis ergò. Verùm, cùm vomitus non citra magnum conatum fieri possit, præsertim in illis, qui ægrè vomunt, cùmque apoplectici de periculo suffocationis periclitentur, non etiam vomitoria deglutire queant, iterùm satiùs est, à vomitoriis abstinere. Idque etiam propter hanc rationem, quoniam vomitus caput multis vaporibus implet, & ex inferioribus partibus materiam sursùm ad cerebrum deducit.

*Procrastinanda* ergò sunt vomitoria, & expectandum, donec paroxysmus sit finitus, ipseque æger rectius meliusque habeat. Tunc enim, siquidem ad vomitum fuerit facilis, & universales vacuationes præmissæ, tentare vomitoria licebit.

## *Quodnam latus post apoplexiam παραλύσει afficiatur, dextrum an sinistrum? & quæ harum παραλύσεων sit periculosior?*

Accidit non raro, ut apoplexia desinat in παράλυσιν sinistri, vel dextri lateris, materia, ea præsertim quæ tenuis & serosa, in alterutrum latus excussa. *Quæritur ergò primùm*, ad quodnam latus maximè illa transferatur? Opinantur quidam, ad sinistrum magis, quàm ad dextrum deferri: eò quòd dextra pars sinistrâ sit fortior & robustior: hâcque ratione aliena non facilè admittat. Verùm opinio hæc solido fundamento minimè nititur. Experientia quippe testatur, tàm dextrum, quàm sinistrum latus resolvi. Ratio est, quia via humorum decubitus æquè patet ad dextrum, ac ad sinistrum. Ideóque quod latus vicinius est loco affecto, & in quod humores magis inclinant,

ad

ad illud etiam magis feruntur, & nunc hoc, nunc illud latus sine discrimine resolvunt.

*Ad alterum* ζήτημα respondetur, vulgi sententiam esse, παράλυσιν lateris sinistri periculosiorem esse dextri. Rationem hanc reddunt: quia latus sinistrum vitæ principio, cordi est vicinius. Sed ratio ista nullius est hili. I. Quia cor non in sinistro latere, sed in medio thorace situm est: mucrone tantùm suo paululùm versùs sinistram partem vergens, ut diaphragmatis motui non sit impedimento. *Deinde*, quia si maximè apoplecticus humor decumbat ad sinistrum latus, cor tamen minimè attingit. Manet enim in sinistra spinalis medullæ parte, ejusque nervos obstruit, vel premit, quò minùs spiritus animales abire ad organa motûs & sensûs possint. Hinc videmus, quosdam in sinistro latere post apoplexiam resolutos, diù admodùm supervivere: quod non fieret, si eo affecto etiam cor affectum esset.

## *An paralysis cephalica, colica & scorbutica specie inter se differant?*

Cephalica παράλυσις illa appellatur, cujus causa à cerebro prodiit, qualis inprimis illa est, quæ apoplexiam sequitur, peccante materia in alterutram spinalis medullæ partem excussa, habetque utplurimùm pituitosam, vel serosam & aquosam materiam pro causa. *Scorbutica* est, quæ causam habet humorem melancholicum, sed multo sero, eoque acri, mordaci, & salso perfusum, peculiarique modo vitiatum atque corruptum, qui ἄγριος est, malignæ scil. venenatæque alicujus qualitatis participem. *Colica est*, quæ bilem agnoscit ad artus diffusã.

*Quæritur ergò*, haud immeritò, an παραλύσεις istæ specie inter se differant? *Respondetur*, convenire quidem omnes in eo, quòd sint privationes, modò solius motûs, quod sit utplurimùm: modò solius sensûs, quod accidit rarò: modò utriusque simul, quod & ipsum non ita frequens est, ut affectus primus. Cùm igitur in quidditate conveniant, sequitur specie easdem esse: interim minimè negandum, quòd in non paucis inter se differant plurimùm. *Nam in scorbutica*

 παραλύσει

παραλύσει, quæ σκελοτύρβη vocatur, ſenſus & motus non planè perierunt. *Deinde* non ut cephalica, conſtans eſt, atque perpetua, ſed ſua habet intervalla, adeò, ut qui pridie pedem figere ad terram nequiverunt, levi aliquo adminiculo nixi, iterum nonnihil progrediantur. *Tertiò* ſcorbutica, non ut cephalica, originem à cerebro trahit, ſed à vaſis & viſceribus imi ventris, maximè verò à liene. Colica verò & *cauſa*, & *loco*, ubi illa habitat, & *dolore*, qui in artubus vel ſuperioribus, vel inferioribus eſt atrox & acerbus admodùm, & *affectu*, quem ſequitur, à cephalica & ſcorbutica differt. *Cauſa* quippe colicæ paralύσεως bilis eſt. *Locus*, in quo illa deliteſcit, vaſa ſunt inteſtinis finitima. *Dolor* in artubus eſt punctorius & lancinans. *Affectus*, quem ſequitur, biliosa eſt colica.

## *Quodnam ſit diſcrimen inter paralyſin & pareſin colicam?*

Experientia teſtatum facit, multos, qui colicâ laborârunt, in πάρεσιν incidiſſe. Verùm non parùm inter paralyſin, de quâ jam dictum, & inter pareſin colicorum, eſt differentia. Conveniunt quidem in eo, quòd in utroque motus aboleatur: ſed differunt poſteà in pluribus. In paralyſi enim, & illâ quidem univerſali, cerebrum nervorumque principium eſt affectum, eo modo, quo dictum in apoplexia. In pareſi verò hæ partes affectæ non ſunt: ſed artus ſolùm, materia aliunde transmiſſâ, afficiuntur. In paralyſi quoque cerebrali dolor eſt nullus, imò ſenſus etiam nonnunquam abolentur: in pareſi autem acerbi ſentiuntur cruciatus. Eſt & paralyſis noſtra diuturna admodùm, & vel nunquam, vel rarò perfectè curatur. Πάρεσις verò colica curationem admittit. Hùc accedit, quòd paralyſis noſtra nullis aliis adjuncta ſit affectibus: pareſis verò non rarò aſſociatos habeat dolores arthriticos, quibus interdùm ſupervenire ſolet, quandoque etiam ſcorbutum, unde ſcorbuticæ pareſεως nomine inſignitur.

*Quænam*

## *Quænam ſit cauſa, quòd poſt apoplexiam alterum tantùm latus reſolvatur, altero manente ſalvo atq; incolumi?*

Anatomici ajunt, ſpinalem medullam in duas partes dividi, dextram & ſiniſtram. Hanc enim diviſionem monſtrat αὐτοψία. Omnia quippe viſcera bipartita ſunt, inquit *Ariſtoteles l. 3. part. animal. c. 7.* Et licet quædam una tantùm eſſe videantur, ut cor, pulmo, cerebrum, lingua, naſus, ſunt tamen illa eâ ratione διφυῆ, quoniam in partes duas diviſa, ut cerebrum in dextram & ſiniſtram, lingua per lineam illam δικρῶν, ſimiliter in easdem diſtributa, quemadmodum & naſus, & pulmo, &c. quæ partes ſemper in medio ſitæ ſunt, quia unæ & ſimplices: quæ verò reverà binæ, earum altera in dextra, altera in ſiniſtra parte locata: ut oculi, aures, renes, teſtes, tonſillæ, &c. quò corpus ſit ἰσόῤῥοπον. *Cùm igitur ſpinalis medulla* reverà in duas dirempta ſit partes, fit, ut ſi humor poſt apoplexiam in dextram ſolùm illius partem decumbat, dextrum tantùm latus reſolvatur, ſalvo manente ſiniſtro: & vice verſa. *Quòd ſi quis* alteram huic ſubjicere cauſam velit, ſcilicet miram naturæ providentiam, quæ non permittit, ambas partes ſimul affici, ſed alterutram duntaxat, ut corpus ſaltem dimidium actionis conſervet, is noſtro judicio nihil abſurdi ſtatuet.

## *Cur modò in paralyſi motus pereat, ſalvo ſenſu? modò ſenſus amittatur, illæſo motu? modò uterq; intercidat?*

Reſponſio facilis eſt ibi, ubi pars aliqua & motorios & ſenſorios nervos accepit: ut oculi, & lingua. Obſtructis enim conſtrictis, denſatis, eroſis, putrefactis, refrigeratis aut diſſectis nervis viſoriis, manet oculorum motus, ſed ſenſus perit. Vice

 verſa,

versa, affectis nervis motoriis, amittitur motus, & servatur sensus. Utrisque malè dispositis, motus & sensus tollitur. Difficilior autem quæsiti resolutio ibi est, ubi nervi sic distracti non sunt: sed per unum nervum sensus & motus communicatur. Sic tamen hâc de re statuendum. Motus utplurimùm paralyticis abit, illæso sensu: ratio videtur dari posse gemina. I. Quia major spirituum animalium copia requiritur ad motum, quàm ad sensum. Motus enim actio est: sensus verò passio. At ad actionem major vis requiritur, quàm ad passionem. II. Quia licet per unum nervum parti alicui & motus & sensus concedatur, tamen si nervus ille habeat certas propagines, quarum una ad partem duntaxat sentientem, v.gr. ad membranam feratur: altera verò ad partem moventem, nimirùm ad fibrosam musculorum substantiam derivetur, accidit, ut modò solus sensus, modò solus motus auferatur, non quòd nervus non possit dare sensum simul ac motum, sed quòd hæc sit partium ratio, ut aliæ solum sensum, aliæ sensum motumque habeant.

*Sed quæritur secundò*, an sensus deleri possit, manente motu? Resp. Si distincta sit nervorum insertio, posse id fieri: verùm in uno eodemque nervo nunquam. Haud enim rationi consonum videtur, ut aboleatur sensatio, tanquam functio debilior, & servetur motus, velut functio validior. Quare, si unius alicujus nervi variæ sint propagines, & portio illius in cutem vel membranam, portio verò in musculum disseminetur, tùm quando quæ in membranam fertur, sola afficitur, sensus perit, superstite musculi motu. Cùm verò quæ in musculum est inserta, patitur, motus abit, persistente sensu, si illius nervus sit affectus. Quod si utrique nervi, v. g. oculorum, aut linguæ, sint affecti, sensus & motus unà tolluntur. In aliis verò partibus, in quibus distincti non sunt nervi, ita tamen comparati, ut & is, qui abit ad membranas, & qui in musculos implantatur, malè sit constitutus, in illis & sensûs & motûs sit jactura.

## *An vinum vi narcotica paralysin pariat?*

Nonnulli persuasum planè habent, vinum ναρκωτικὸν esse, & virtu-

& virtute stupefactoriâ παράλυσιν efficere: ad cujus sententiæ confirmationem sequentibus utuntur rationibus. I. Quòd somnum eumq; satis profundum inducat, & altiorem quidem, quò est meracius, quóq; majori in quantitate est epotum, ab iis præcipuè, quibus cerebrum est debilius. II. Quòd observatũ, quosdam nimiâ vini, præsertim spiritus ejus ingurgitatione mortem cum vita commutâsse, non secùs ac si narcoticum hausissent. III. Quoniam id ipsum potatorem sensu, motu, ratione, memoriâ, locutioneq; instar narcoticorum, solet privare. *At nos nimium* frequentem & diuturnum vini potum paralysin, imò & apoplexiam causari quidem posse concedimus: verùm non narcoticâ virtute, sed ratione longè aliâ. Heluones enim & gurgites vini nativum calorem suffocant: cruditates pariunt: cerebrum halitibus implent: catarrhosis affectibus occasionem præbent, non aliam ob causam, quàm quòd vinum superfluos humores, eos præsertim, qui sunt in capite, attenuando, incidendoque moveat, faciatque, ut in nervorum principium cadant.

*Quòd autem vinum* verè narcoticum non sit, tametsi homines reddat somnolentos, & efficiat, ut neq; principes, neq; sensitivas, neq; motivas actiones exercere valeant, sequentibus planum fieri potest rationibus. I. Quia ναρκωτικὰ, cujus generis sunt Opium, Meconium, Cicuta, Mandragora, Hyoscyamus niger &c. maligna sunt & venenata. At vinum καρδιακὸν est, malignitatiq; resistit, foris & intus usurpatum. II. Quia ναρκωτικὰ in parva admodùm quantitate sensus stupefaciunt, motum auferunt, somnumq; conciliant: quæ vinum in justa quantitate haustũ non præstat. Quidam enim singulis partibus mensuram dimidiam, imò mensuram integram, sine ullâ viscerum offensione, evacuant. III. Quoniam ναρκωτικὰ effectus commemoratos edunt qualitate occultâ. Vinum verò manifestis operatur qualitatibus, & somnum inducit halitibus suis caput nervosque implendo & obstruendo, unde spiritus impediuntur, quò minùs ad organa sensûs & motûs pervenire queant. IV. Quia ne potentissima quidem generosissimaq; vina νάρκωσιν nobis imprimunt, dummodò bibantur moderatè. At ναρκωτικὰ vera semper eam etiam in minimâ quantitate assumpta, invehunt. V. Quia vinum fomes est ingenii, lac senum, lætitiæ incitamentum, calorem insuper nativũ auget,

auget, concoctionem promovet, spiritus instaurat, cor exhilarat, cruditates corrigit, sanguinem bonum ac laudabilem generat, & superfluitates absorbet: quorum nihil ναρκωτικὰ faciunt. VI. Quoniam ναρκωτικοῖς vel crebriùs, vel copiosiùs, vel semel tantùm ultrà modum usurpatis, talis ægrotantibus infertur noxa, quæ vel non ampliùs, vel non nisi longo tempore corrigi potest. At noxa, quæ à vino orta, facilè, & intra exigui temporis spatium emendatur. Etsi enim, qui vinum ad ebrietatem usque hauserunt, manè capite doleant, & de ventriculi conquerantur dolore ac infirmitate, tamen si somno indulgeant, & à cibo potuque abstineant, eadem ipsâ die capitis dolor evanescit, & stomachus sese recolligit. Illud, quia vinosi halitus sunt discussi: hoc, quia cruditas à calore concentrato est concocta. Quapropter vinum quidem simile aliquid narcoticis agit: idem autem agere, & ab eodem principio, dicendum non est. Halitibus enim, quibus caput & nervos implet, & spiritibus viam ad organa sensûs & motûs intercludit, consumptis atque discussis, fit, ut & somnus cesset, & animales actiones redeant.

## *Quæ causa, quòd membra paralytica, manus præcipuè & pedes extenuentur & gracilescant?*

Extenuari paralyticorum artus, αὐτοψία docet. Quæ sit autem maciei istius causa quæritur? *Resp.* esse variam. I. est privatio motûs. Nam quando membra semper quiescunt, torpescit calor, spiritus non affluunt: ideóque concoctio impeditur, & laudabile alimentum non suppeditatur. Unde quod superest carnis, paulatim consumitur. II. Membri paralytici infirmitas, introducta maximè à causis externis refrigerantibus, secantibus, perforantibus, contundentibus, erodentibus, rumpentibus, & stupefacientibus. III. Venarum & arteriarum compressio & constrictio. Sic enim prohibetur, quò minùs alimentum exire, & ad partes, quæ alendæ, appellere queat.

*An*

## *An in paralysi usurpanda sint ἱδρωτικά?*

*Resp.* Respiciendum hîc esse ad causam. Non conveniunt in paralysi à simplici frigore, re secante, perforante, contundente, aut rumpente nervos orta. Neque in illa, quæ facta ob fracturam, luxationem, &c. Ratio est: quia ἱδρωτικὰ superfluos humores educere tenentur. In hisce verò casibus superfluus humor nervis impactus non est. Quapropter in illa solùm παραλύσει ex usu sunt, in quâ materia aliqua nervis est impacta. In hac enim rectè decocta illa celebriora *Guajaci, Sarzæ, Chinæ* & *Ligni Sassafras* usurpantur, sudorque vel in lecto, vel in stuphis elicitur. Nam cùm materia nervis vel spinalis medullæ, vel artuum superiorum aut inferiorum inhæreat, promptus illi est exitus, quando ab hydroticis rarefit, attenuatur & discutitur. Pori quippè cutis à calore, quem ipsa tegumenta, quibus tempore sudationis ægri velantur, aperiuntur, è quibus apertis sudor posteà erumpit.

## *Quomodo caros & apoplexia inter se conveniant, & quomodo differant?*

Conveniunt inter se I. Quia uterque affectus species est veterni, seu affectus soporosi. Species enim veterni recensentur quinque. *Apoplexia*, *Coma*, *Catalepsis*, *Lethargus*, & *Carus* dictus ἀπὸ τῆς κάρης, à capite, quia capitis gravitas est, & inexpugnabilis dormiendi necessitas. Latinis torpor dictus: vel ἀπὸ τοῦ καροῦσθαι, à gravando. II. Quia in utroque vitio homines neque sentiunt, neque moventur, neque principes edunt actiones. III. Quoniam uterque affectus ab iisdem proficisci potest causis: humore scil. meatus cerebri & nervorum vel obstruente, vel coarctante & comprimente: aut à vi contundente. *Differunt* autem, I. Quia fortis apoplexia, quæ hîc cum Caro confertur, longè periculosior est affectus, quàm Carus, qui illi tantùm vicinus, & quodammodo similis. II. Quia in apoplexia respiratio tandem ingravescit, & quò est difficilior, eò apoplexia est fortior: in Caro autem respiratio est libera: neq; fit,

ut in apoplexia cum stertore, quem Græci ῥέγκον ἢ ῥέγξιν, καὶ ῥόγχον vocant, à verbo ῥέγχω, vel ῥέγκω, rhonnisso, sterto, qui sonitus non solùm accidit apoplecticis, verùm etiem profundè dormientibus, & vino præsertim somnoque sepultis: idque ob ἀῤῥωσίαν τῆς τῶν νεύρων ἐνεργείας, debilitatem functionis nervorum: vel, ut alii dicunt, ob debilem motricis facultatis in musculos influxum. Quamvis respiratio etiam in Caro impediri possit, si vehementior causa adsit. III. Quia in forti apoplexia homines non ampliùs ad se redeunt: redeunt autem qui Caro laborârunt. IV. Quia apoplectici neque sentiunt, neque moventur, si maximè vellicentur & pungantur, aut acclamentur: οἱ δὲ καρώσεις carotici, profundè quidem & indesinenter dormiunt, suntque apoplecticis similes: verùm stimulati, & compuncti oculos aperiunt, statimque claudunt; moventur etiam, sed debiliter & obscurè, non loquuntur tamen. V. Quia in apoplexia forti omnimoda fit sensûs, motûs, principumque functionum privatio: in Caro nequaquam. Sentiunt enim, sed debiliter: moventur particulariter, sed obscurè & ægrè.

## *Quæ Catalepseως sit causa, & quomodo generetur?*

Affectus iste varias habet appellationes. Dicitur enim I. κάτοχος καὶ κατοχὴ, ἀπὸ τοῦ κατέχεσθαι, quod est occupari & detineri. Vocatur 2. κατάληψις, ἀπὸ τοῦ καταλαμβάνεσθαι, prehendi, quoniam ægri hoc vitio subitò corripiuntur, correptique eo situ, formâ ac figurâ permanent, quâ fuere correpti. 3. Appellatur *Rigor:* quia rigidum & immobile corpus manet. 4. Nominatur *congelatio*, quia totum corpus videtur quasi gelu obrigescere. 5. *Stupor vigilans* nuncupatur, quoniam ægri sensu ac motu privati sunt, & quasi vigilarent, oculos habent apertos. Rarum est malum, & admirationis plenissimum: quod si sit vehementius & diuturnius, ἔκστασις, excessus vocatur, nimirum privatio sensûs, motûs, & principum functionum. Fit enim in illa, uti dictum, privatio sensûs, motûs & principum actionum. Ægri eo situ, eâque figurâ manent, quâ sunt prehensi, non audiunt, non vident, non moventur. Respiratio solùm manet, & pul-

& pulsus. *In mitiori tamen malo*, ægri nonnihil audiunt, vident, imaginantur, recordantur, & quæ adstantes loquuntur, percipiunt, & posteà referunt. Immoti autem manent sine sensu tactûs, & voce. *Quæ causa sit mali*, *σύνεσιν* penè *ὑπερβαίνει ἀνθρωπίνην*. Propterea tot discrepantes Virorum etiam doctissimorum sunt sententiæ, quas ordine recensebimus.

## *An frigida & sicca intemperies partis cerebri posterioris, unde nervi prodeunt, in causa sit, quemadmodum* Gorræus *est opinatus?*

Negatur. I. Quia nulla insignis intemperies fit subitò & derepentè. At cataleptici subitò vitio isto corripiuntur. II. Quia nulla intemperies repentè recedit. At cataleptici ad se brevi redeunt. III. Quia in vivente corpore non videtur tantam esse posse frigiditatem, quæ nervos & spiritus queat congelare.

## *Utrùm in causa sit vapor implens membranas & medullam nervorum?*

Hæc opinio, cujus Author **Hercules** est **Saxonia**, si esset vera, & paralysis, & convulsio essent in catalepsi. At isti affectus in illa minimè observantur. Rigida quidem sunt membra: at non paralytica. II. Neque convulsio, neque paralysis in tàm exigui temporis spatium desinunt. Desinit autem brevi catalepsis.

## *An catalepsis fiat perculsis spiritibus, ac receptis in intimos cordis sinus, ut voluit* Scaliger *exercitat.* 312.

Spiritibus sic perculsis ac receptis in cor, ait, ægros apertos quidem habere oculos, sed nihil videre, nihil etiã audire. Verùm huic sententiæ multa videntur obstare. I. Quia hoc in affectu non vitales, sed animales potiùs spiritus afficiuntur. Patet hoc ex

 priva-

privatione sensuum, motûs atque mentis. II. Quia animales spiritus in tanta copia ad cor non perveniunt, ut animales functiones inde cessent. Vitales eò abire in copia posse, timor subitaneus vehemensque consternatio docent. III. Quia ob receptionem spirituum vitalium lcipothymia potiùs, aut syncope fieret, quàm catalepsis.

## *Sitne catalepsis vera convulsio, ejusq; causa musculorum omnium extendentium & flectentium contractio?*

Negatur. I. Quia in ejusmodi universali convulsione musculorum flectentium & extendentium acerbus est dolor. In catalepsi nullus. II. Quia in ejusmodi contractione membra facilè flecti nequeunt. In catalepsi possunt: quod probatur exemplo illius cataleptici, qui describitur à *Fernelio l. 5. παθολογ. cap. 2.* Nam quicquid illi in os inserebatur, promptè vorabat; E lectulo sublatus solus consistebat ;| impulsusque incedebat, & quocunque vel manus, vel brachium, vel crus inflectebatur, illîc quasi fixum & stabile permanebat.

## *An in catalepsi spirituum animalium fiat è cerebro in nervos nimia effusio, & inde etiam in organa sensuum?*

Non videtur. I. Quia hâc ratione privatio sensûs ac motûs non fieret. At in catalepsi fit. Antecedens probatur, quoniam sensuum privatio contingit ob defectum spirituum, præsertim verò illorum, qui continentur in organis eorum. Tantùm igitur abest, ut sensum tollat, ut etiam eundem exquisitiorem reddat.

## *An proxima catalepseos causa sit spirituum animalium immobilitas, fixatio, sive congelatio?*

Latet sanè in hoc affectu θεῖόν τι, cujus probabilis & sufficiens ratio dari non potest. Semper enim obstacula se offerunt, quæcunque

quæcunque tandem adferatur causa. Unde accidit, quòd tot Authorum sint sententiæ. Verosimile aliquid illi adferre videntur, qui dicunt, per congelationem non intelligi eam, quæ adeò vehemens sit, ut spiritus in modum aquæ congelentur: quemadmodum id fieri videmus tempore brumæ, quo aqua, aliique liquores vertuntur in aciem. Tale enim frigus in viventibus nobis minimè datur. Talis quoque congelatio subitò & ex improviso in nobis non generatur. Talis etiam brevi minimè cedit. Spiritus etiam ejusmodi sunt corpora, quæ congelari verè non possunt, sed per congelationem intelligi volunt quandam spirituum stabilitatem, immobilitatem & fixionem. *Si quæratur:* quænam istius fixionis & immobilitatis causa sit? *Resp.* Vaporem quendam figentem. Si iterum rogetur, unde is prodeat? *Resp.* Ab humore melancholico. Quâ facultate? Sanè non manifesta, frigida & sicca. Ita enim & in melancholicos omnes, qui ejusmodi vapore & humore abundant, catalepsis caderet, quod tamen usus rerum & experientia redarguit. Oportet igitur fateri, vaporem istum figentem peculiarem vim acquisivisse figendi & immobiles reddendi spiritus. *Tales figentes* & congelantes spiritus observantur in spiritu fulminis, qui vinum in dolio congelat. Deinde in terræ motibus, cùm è terra ejusmodi erumpunt spiritus, per quos homines & bruta repentè consistunt & rigida permanent. *Tertiò* in fodinis metallicis, è quibus tales exeunt spiritus, qui aquas congelant. *Quartò* in nitro, & multis aliis metallicis corporibus. De spiritu fulminis nota est historia *Cardani*, quid effecerit in octo messoribus sub quercu cœnantibus. Tacti enim fulmine ita figebantur, & immobiles reddebantur omnes, ut similes viderentur statuis, & persisteret quilibet eorum suo in gestu, situ, & figurâ corporis: dùm alius poculum haberet in manu: alius cibum in ore: alius trullum labiis admotum: alii exporrectam manum ad capiendum panem &c.

*Sed quæri hîc denuò posset,* quinam spiritus in catalepsi congelentur, figantur, firmentur, & immobiles reddantur? An omnes in universum? An qui sensui & motui? An qui phantasiæ & rationi inserviunt? *Resp.* Quidam omnes: sed præcipuè, qui destinati sunt sensui & motui. Sed videntur refutari posse

 illa

illa *Fernelij* historia, quâ scribit, quendam catalepticum devorâsse, quicquid in os illi fuisset ingestum. Sublatum è lecto constitisse solum, impulsumque incessisse: non ergò figebantur spiritus omnes. Verosimilius ergò est figi præcipuè spiritus, qui phantasiæ, à qua motus regitur, ministrant.

## *An coma generari poßit à causa calida?*

Coma ἢ καλαφορὰ, soporis, sive veterni species est, ut catalepsis, caros, apoplexia & lethargus. Dicitur κῶμα ἀπὸ τῦ κωμαίνειν, quod significat somnum appetere. Κωματώδεις, dicuntur illi, qui præter naturam dormire cupiunt. Καλαφορὰ, quòd vehemens sit in somnum propensio. Est juxta *Galenum lib. de Comate* duplex: ὑπνῶδες, somnolentū, & ἄγρυπνον, vigil. In priori ægrotantes somno detinentur alto & diuturno: ut ægrè expergisci possint. In posteriori manent vigiles, eò quòd variæ rerum imagines ipsis obversentur, quæ mentem illorum movent, somnumque interrumpunt. Insomnes quidem extant utplurimùm, è lecto autem surgere, & vigilantium exercere opera nequeunt. Oculi namque eorum maximè gravantur, ac propterea clausi ferè sunt semper. Suntque adeò in somnum propensi, ut credere possis, eos facilè dormire posse. Verùm non solùm non dormiunt, sed etiam spem dormiendi non habent. Utrisque commune est, oculos aperire & attollere non posse. Utrique gravitatem capitis sentiunt. Prioribus peculiare est, dormire, modò profundiùs, modò leviùs. Et ob id interdùm difficiliùs, nonnunquam faciliùs expergiscuntur. Sunt expertes febris: quâ ratione differunt à Lethargicis. Respirant liberè, & ad se redeunt, compuncti etiam, vellicati, & acclamati evigilant, oculos aperiunt, audiunt, sentiunt, moventur: hocque pacto ab apoplecticis distant. *Quæ causa sit*, disceptatur. *Hippocr. l. 3. Epidem.* scribit, phreneticos quosdam fuisse comatosos, & qui causo tenebantur. Tales quoque fuisse alios, in aliis maximis morbis, qui febrem habebant adjunctam. *Galen. comm. l. 3. Epid. §. 62.* dicit, coma istud creâsse materiæ crassitiem, & præter cæteros iis, quibus caput erat affectum.

Est

Eſt autem in phrenitide affectum per ſe : in febribus ardentibus per accidens. Etenim calor febrilis pravos humores ad caput evehit. Sed tunc ſuperabundabant humores crudi & frigidi. Idem *Galenus comm.* 1. *Lib.* 3. *Epidem.* § 7. ſcribit, accidere coma, cùm cerebrum multâ confertum eſt humiditate, id quod etiam ebriis quibusdam uſu venire ſolet. Addit, fieri hoc vitium etiam ob frigiditatem. Aliquando ob cauſam utramque. Quinetiam propter infirmitatem virium talem affectum accidere jam morientibus, aſſerit, adeò ut apertas ſervare palpebras non valeant.

Ad præſens ergò quæſitum reſpondetur, proximam cauſam comatis ſomnolenti eſſe, quæ ſpiritus animales impediat, quò minùs in organa ſenſûs & motûs influere queant. In ſpecie autem hunc influxum impedire non unam & ſolam cauſam, ſed variam & multiplicem. *Primum quidem phlegmatica* materia ſeſe offert, quæ frigida & humida. Hæc ſpiritus reddit pigros atque ignavos ad motum ſuâ frigiditate. Utrâq; autem qualitate, frigidâ & humidâ, craſſos & turbidos, qui non facilè per conſuetos meatus tranare queunt. Unde videmus, phlegmaticæ complexionis homines ſomnolentos eſſe, atque in ſomnum proclives. Profundiùs etiam dormire, ut ægrè poſſint expergiſci. *Experimur* etiam Lethargicos ſomno quaſi ſepultos eſſe, idque unanimi authorum de ſententia. At Lethargus ex pituita putreſcente naſcitur. *Novimus*, hyberno tempore homines ad ſomnum magis proclives eſſe, quàm aliis anni temporibus. At hyeme pituita in nobis abundat. *Scimus*, eſum piſcium, olerum, lacticiniorum crebriorem, phlegma generare, ejusque cauſa homines facere ſomnolentos. *Compertum habemus*, ſenes in ſomnum eſſe pronos. At illis caput phlegmate eſt repletum, ob caloris infirmitatem, illius genitricem. *Nec nos latet*, puerulos, quibus caput humidius, quique lacte & lacticiniis veſcuntur, frequenter admodùm dormire. *Secundo loco* vapores & halitus nobis occurrunt: iique vel ex cibis flatulentis, frigidis item atque humidis exuſcitati: vel ex humoribus crudis, craſſis & pituitoſis geniti. Nam & iſtos ſomnum inducere omnibus eſt in confeſſo. Hinc in febribus quibusdam, aliisque morbis frigidis atque humidis non rarò in

ſomnum

ſomnum crebrum ac diuturnum ægrotantes cadere ſolent. A febrili namque calore ejusmodi vapores ex cruda craſſaq; materia educuntur, qui ad caput ſublati ſpiritus faciunt ad motum pigros atque ineptos: meatusque eorum obſtruunt, quò minùs ad organa ſensûs & motûs derivari queant. ***Tertiam cauſam*** dant Neoterici quidam, qui volunt, cauſam comatis eſſe peculiarem quandam vim *ναρκωτικὴν*, eamque vaporibus & halitibus in febribus malignis, aliisque nonnullis affectibus venenatis impreſſam, quæ torpidos, & ad actiones obeundas animales ineptos reddat ſpiritus animales. Halitus autem illos elevari à ventriculo, inteſtinis, vermibus, utero, &c. ***Probant*** ſuam opinionem exemplo medicamentorum narcoticorum; quæ ſomnum hominibus conciliant. ***Confirmant*** eandem etiam hoc pacto: quia multa ſunt ſimplicia frigida, quæ tamen ſomnum non inducunt: ut aqua, acetum, Acetoſa, Plantago, Endivia, Cichorium, Mora Ceraſa, &c. Multa quoque calida ſunt, quæ homines in ſomnum conjiciunt, ut vini potus nimius, Crocus, &c. Multæ denique febres exiſtunt, in quibus halitus elevantur craſſi & frigidi, neque tamen homines *κωματώδεις* faciunt. Cæterùm quod *κῶμα* aliquod etiam à cauſa calida oriri poſſit, oſtendit coma vigil, quod ex miſcella humoris pituitoſi & bilioſi naſcitur. Pituita enim homines in hoc affectu reddit ad ſomnum proclives: ſed bilis dormire eos non ſinit. Habent igitur oculos clauſos, & ſomni valdè ſunt cupidi, ſed quietem illis adimit bilis. ***Hanc eandem*** calidam Comatis cauſam probabilem quoque faciunt febres nonnullæ, & præcipuè earum acceſſiones. Nam à ſomno ſibi laborantes temperare non poſſunt. At cauſa eſt calida, vapor ſcil. copioſus & craſſus, ex putrida materia, quæ & ipſa calida, elevatus.

## *An Coma ſit actio depravata?*

Cùm coma neque per ſe & formaliter ſit intemperies, neque mala compoſitio, neque continui ſolutio, patet morbum non eſſe. Sequitur ergò eſſe ſymptoma, cùm ſit affectus p. n. & cauſæ rationem habere nequeat. Itaque ſi ſymptoma eſt, quæritur an ſit mutata qualitas, an excretio, an ſuppreſſio, an læſa actio? At nihil eſt duorum priorum ſymptomatum. Erit

ergò

ergò læsa actio. At auctio non est, quia animales functiones quiescunt. Erit igitur vel diminuta, vel abolita. Non est autem diminuta, præsertim coma somnolentum, quoniam diminuta actio adhùc fit, sed imperfectè: quemadmodum patet in gravitate auditûs, caligine visûs, stupore, qui est difficultas in motu & sensu. At in comate somnolento actiones animales prorsùs cessant & feriantur. Erit ergò actio abolita: sed ad tempus solùm, donec causa sit sublata. In comate vigili videtur quædam esse actionis animalis diminutio: quoniam inclinatio quidem & propensio est ad somnum: attamen dormire nequeunt ægri, ob varias imaginationes, quibus turbantur, & placidum capere somnum non possunt.

## *An qui post exantlatos labores, vigilias, balnea, &c diù multumq́ dormiunt, rectè dicantur comate laborare?*

Minùs rectè. I. Quia coma tantùm ægris accidit, non sanis. At hîc præsupponitur, homines post labores, vigilias, & balnea, sanos esse. II. Quia neque vigili, neque somnolento laborant comate. Non vigili, quoniam continuò dormiunt, nec ob varias imaginationes interruptos habent somnos. Non somnolento: quia facilè expergefiunt, & experrecti sua obire munia possunt. At *κωματώδεις* ægrè admodùm excitantur, & excitati somnum rursùs appetunt, neque suum facere officium possunt.

## *Quæ moderatarum vigiliarum sint commoda, quæ nimiarum & enormium detrimenta?*

Ut nullum animal perpetuò dormit, ita nullum perpetuò vigilat. Ἀδύνατον γὰρ ἀεὶ ἐνεργεῖν, inquit *Peripateticòrum Princeps l. de vigil. & somno.* Quemadmodum verò somnus moderatus corpori & animo vehementer prodest, immodicus plurimùm obest: sic vigiliæ immodicæ, utrique valdè sunt proficuæ:

nimiæ contrà admodùm detrimentosæ. Hinc *Hippocr. aph.* 3. *sect.* 2. Somnus & vigilia modum si excesserint, malum esse inquit, quia nihil quicquam bonum, quod naturæ mediocritatem excedit, *aphor.* 4. *sect.* 2. Omne quippe nimium naturæ inimicum. *aphor.* 51. *sect.* 2.

Sunt verò moderatarum vigiliarum sequentia commoda. Nam spiritus & calorem in omne corpus diffundunt: alimenti distributionem adjuvant: excrementorum evacuationem promovent: sensus excitant, & promptos, celeres, alacresque reddunt: vires omnium partium recreant atque erigunt: efficiuntque, ut officium nobis demandatum faciamus. Immoderatæ contrà spiritus exhauriunt, calorem nativum dissipant: humidum primigenium absorbent: corpus totum, & præsertim cerebrum siccant: vires omnes demoliuntur: concoctionem impediunt: cruditates pariunt, & hinc plurimos morbos procreant: in cholericis bilem inflammant: hincque phrenitidem, febrim ardentem, aliosque acutos morbos excitant: sensus obtundunt: mentem perturbant: motum reddunt languidum, pigrum & inertem: accendendo spiritus, sanguinem & bilem cephalalgiam, oculorum rubedinem, vertiginem & deliria inducunt.

## *Quæ sunt immodicarum vigiliarum causæ?*

Quæritur hîc non de illarum vigiliarum causis, quæ fiunt ex proposito & de industria, scil. quando quis ob negotiorum expediundorum multitudinem, aut studiorum scriptionumve necessitatem urgentem diutiùs vigilare tenetur: sed de illis vigiliis sermo est, cùm homo, qui dormire debet, & etiam cupit, vigilare cogitur, & cùm vigiliæ ipsi sunt molestæ & detrimentosæ. Has vigilias Græci ἀγρυπνίας, Latini pervigilium nuncupare solent. Investigantur autem immoderatarum vigiliarum causæ ex causa generali somni naturalis. Cùm enim somnus & vigiliæ sibi invicem opponantur, necesse est, ut causas habeant contrarias. Generalis verò naturalis somni causa est, spirituum animalium à cerebro in organa sensuum detentio

detentio, sive quies & quædam quasi feriatio. Sequitur ergò nimiarum vigiliarum causam proximam esse spirituum animalium denegatam quietem, & continuum in sensuum organa influxum. Mediatæ causæ variæ sunt ac multiplices: internæ ac externæ. In genere duæ: I. Vaporum, qui spiritus animales sopiunt, aut nervorum principium, & orificia obstruunt defectus. II. Spirituum animalium turbatio, agitatio, & commotio. Deficiunt autem vapores illi tribus de causis: I. Quia à causa aliqua calida & sicca, interna, vel externa consumuntur. II. Quia deficit alimentum, ut fit in inediis. III. Quoniam alimenta, quæ assumuntur, vapores & halitus suaves nullos subministrant, qui nervorum orificia obstruere possint. Spiritus verò turbant, agitant, & inquietos reddunt plurima, tùm externa, tùm interna.

Ex albo causarum externarum sunt sequentes. I. *Aër* valdè & intensè calidus, qualis esse solet tempore caniculari. Eo enim, ut & aliis temporum constitutionibus fervidioribus, conqueruntur plerique, quòd placidum capere somnum nequeant. Idem fit, si in conclavi plus æquo calefacto dormire cogantur. II. *Ciborum copia*, aut caliditas & acrimonia. Illa enim corpus gravat, & spiritus turbat: hæc eosdem concitat & inquietat. III. *Strepitus soni*, punctiones & vellicationes, acclamationes. Spiritus enim quiescere non sinunt. IV. *Vini* meracioris potus. V. *Lux* & splendor solis, ignis, &c.

Ex genere internarum causarum spiritus animales turbantium & agitantium sunt. I. *Cerebri intemperies* vel sicca, vel calida & sicca simul: cum aut sine materia. II. *Dolores atroces*, quales experimur in cephalalgia, cephalæa, hemicrania, clavo, ophtalmia, otalgia, odontalgia, parotidibus, angina, pleuritide, nephritide, cardialgia, colicâ & iliacâ passione, arthritide, &c. III. *Vacuationes immodicæ*: cujusmodi observamus in hæmorrhagia narium, cholera, dysenteria, diarrhoëa &c. IV. *Vapores calidi, acres*, salsi, mordaces, quales sunt præcipuè biliosi & atrabilarii, qui in febribus sunt frequentes. V. *Tussis*; dyspnœa, orthopnœa in affectibus pectoris & pulmonum, hydropis etiam speciebus. Tales enim dormire ægros minimè sinunt: vel si obdormiant, suffocationis incurrunt periculū.

M 2 VI. *Gra-*

VI. *Graviora animi pathemata* : utpote curæ, sollicitudines, mœror, timor, amor insanus, gaudium & spes de futuris animi, corporis, aut fortunæ bonis magna. VII. Humores fervidi in cerebro existentes, spiritusque inflammantes & agitantes : scil. sanguinei, biliosi, atrabilarii; ex quibus duo posteriores in phreniticis & maniacis potissimùm observantur.

## *Quot modis nimias compescamus vigilias?*

Non hîc quæritur de modis removendi vigiliarum caussas. Constat enim pro varietate caussarum, curationem quoque variari. Alia enim requiritur cura, cùm vaporum defectus vigilias parit: alia, quando spirituum agitatio illarum est caussa. Sed quæstio est de applicatione remediorum, quibus scil. partibus illa applicentur. Applicantur autem in genere vel intus vel foris. *Intus*, cùm assumuntur in forma potionis, pilularum, electuarij, emulsionis, syrupi. *Foris*, cùm admoventur fronti, temporibus, capiti, naribus, volis & carpis manuum, plantis pedum, testiculis, sub specie unguentorum, oleorum, aquarum mixtarum soporiferarum, emulsionum, emplastrorum, cataplasmatum, suffituum, odoramentorum & pomorum somniferorum, naribus applicitorum, pediluviorum. *Pilulæ* hypnoticæ conficiuntur præcipuè ex Laudano, Opiato *Paracelsi*. *Electuaria* sunt Requies *Nicolai*. Philonium Romanum. Philon. *Mesue*. Philon. Persicum. Micleta. Mixtura ex Conserva Nymphææ, Violar. Rosar. Lactuc. condita. *Emulsiones* parantur ex aqu. Lactuc. Nymph. Solan. Papav. alb. Semperviv. & sem. Papaver. alb. Lactucæ. *Syrupi* sunt syr. Papav. simpl. & compos. Syr. Nymph. simpl. & compos. Syr. Violar. Diacodium. *Vnguenta* sunt Populeon. & soporiferum. *Olea*, oleum Nymph. Papaver. Solan. Violar. Sambucin. Anethin. Hyoscyami, Mandragoræ. *Capitis lotiones*, pediluvia, aliæque compositiones fiunt ex Lactuca, Nymphæa, Foliis vitis viniferæ & Salicis, Capitibus Papaveris, Rosis, Violis, Solano, Anetho, &c.

*Qua*

# *Quâ facultate hypnotica & narcotica vigilias sedent, somnumq́; accersant?*

Duas hoc de quæsito legimus sententias. Alii enim credunt, talia remedia vigilias pellere, & somnum conciliare vi manifesta. *Nonnulli* persuasum habent, hoc illa agere qualitate cœcâ atque occultâ. Priores rursus inter se dissentiunt. *Quidam volunt*, dicta medicamina esse frigida, & plurimos frigidos crassosque vapores ad caput ablegare, qui orificia nervorum obstruant, & faciant, quò minùs spiritus animales ad organa sensuum ac motûs abire valeant. Autumant enim, caussam immodicarum vigiliarum esse nimiam meatuum illorum, per quos spiritus animales ad sensûs & motûs organa influunt, apertionem: & propterea necessum esse, ut meatus illi à frigidis crassisque illis vaporibus occludantur, Quod cùm factum, somnus irrepere soleat. *Aliqui* concedunt quidem, hypnotica & narcotica frigida esse, sed aliâ ratione somnum conciliare: scil. non exhalando crassos frigidosque vapores in caput, & nervorum orificia, sed frigoris excessu spiritui animali aditum ad organa sensûs & motûs intercludendo.

*Verùm* satiùs est nostram fateri ignorantiam & mentis caliginem, ingenuè dicendo, hypnotica & narcotica somnum inducere non manifestâ aliquâ qualitate, quæ frigida, sed occultâ & peculiari, quâ spiritus sopiunt, & torpidos quasique immobiles, & ad obeundas actiones animales ineptos reddunt. Eam *Chymici* consistere ajunt in spiritu quodam sulphureo: huncque ex odore & inflammabilitate, ac resolutione probant. Cerebrum autem & nervos adit, vel odore illius naribus attracto, vel per poros cutis eò penetrans, vel intrà corpus sumptus.

*Quòd autem narcotica* & hypnotica suam vim frigidâ qualitate non exerant, sequentibus probari potest rationibus. I. Quia ne frigidissima quidem corpora, qualia sunt aqua, grando, nix & glacies, inter hypnotica & narcotica recensentur. II. Quia multa, quæ calida, somnum & νάρκωσιν invehunt: ut

Anethum, Semina Cannabis, Lupulus, Crocus &c. III. Quoniam rationi haud videtur consentaneum esse, quòd Opium in parva admodùm quantitate haustum, v. gr. ad gr. ij. & iij. aut ad summum ad grana iiij. tàm copiosos ad caput mittere possit vapores, qui non solùm id insigniter refrigerent, sed etiam orificia nervorum obstruant, & somnum provocent. IV. Quia non omnia ναρκωτικὰ & ὑπνωτικὰ ejusdem sunt temperamenti, sed quædam frigida, ut Mandragora, Hyoscyamus: quædam verò calida, ut suprà recensita, imò & Opium ipsum, quod tamen inter ναρκωτικὰ principem tenet locum. At vero videtur simile, quòd idem effectus, νάρκωσις & somnolentia, ab eadem proficisci facultate & qualitate debeant. Opium autem non frigidum, sed calidum esse, exinde probatur: quia est amarum, acre, siticulosum: adhæc quoniam ἀφροδισιαστικὸν: sudores movet: animum inflammat, redditque homines penè furiosos.

## *Cur æstivo tempore somni sint breviores, hyberno longiores?*

Hyeme somni in sanis corporibus sunt longiores I. Ob noctium longitudinem. II. Ob illarum frigiditatem. III. Ob earundem humiditatem. IV. Ob caloris ubertatem. Ventres enim vere & hyeme φύσει sunt calidissimi, inquit ***Hippocr. aph. 15. sect. 1.*** idque propter frigoris ἀντιπερίστασιν: ob quam cutis pori condensantur, calorque minùs exhalat. Quò autem calor est uberior, eò & χύλωσις, & αἱμάτωσις fit melior. Quóque major copia benè cocti adest sanguinis, eò halitus & vapores suaves sunt copiosiores, qui cerebrum petentes, & nervorum obstruentes poros somni sunt causa. V. Ob tranquillitatem & tenebricositatem noctium hybernalium diuturniorem. Citiùs namque æstivo tempore homines vigilant, citiùsq; ad munia sua obeunda surgunt, quoniam citiùs etiam diescit. Æstate somni sunt breviores ob causas contrarias: scil. ***ob noctium brevitatem, caliditatem***, maximâ eâ illius parte, quâ sidus caniculæ flagrat, & ***siccitatem***, quæ tùm est major quâm hyeme. Itemque ob ***concoctionum infirmitatem.*** Causa est, caloris debilitas: qui à calore ambientis ob cutis poros apertos evocatur: itemq; ob ***acetariorum*** & fructuũ

horæorum

horæorum crebriorem esum: *potionis* copiam & frequentiam, sitis causâ institutam, quæ ob calorem & siccitatem in æstate urget: ob *corporis deniq; nuditatem*. Homines enim *leviùs* sese in æstate vestiunt: *nudi* sæpè noctu dormiunt: vestesque calore urgente frequentiùs deponunt: quò fit, ut calor nativus haud mediocriter debilitetur.

## *Cur pervigilium pariant curæ, gaudia, amor, odium, ira, timor, dolor, tussis, asthma, calida & sicca cerebri dyscrasia, vapores biliosi & melancholici?*

*Curæ* pervigilii causæ sunt, quia spiritus animales turbant, nec quiescere aut feriari sinunt. Influunt ergò continuè in sensuum organa. Eadem causa est, quòd *& gaudia* illud efficiant. Est enim gaudium secundùm *Scaligerum exercit. 299. §. 2.* recens animæ elatio atque effusio. Vel, ut idem habet *exercitat. 317. sect. 2.* voluptas, faciens effusis spiritibus animum sese efferentem.

Eadem *Averrhois*, qui secundùm *Scaligerum* est affectus unionis, *exercitat. 301. sect. 5.* Rei quippe valdè amatæ species fortiter imaginatione imprimitur, spiritusque perpetuò movet, nec quiescere facilè sinit. Id quod *Virgilius de Didone l. 4. Æneid.* scribit: quam gravi curâ sauciatam fuisse, vulnus aluisse venis, & cœco carptam fuisse igni, hæsisse *Æneæ* vultum illius pectori infixum; verborum & sermonum ejus memoriam indesinenter coluisse, neque curam illam membris placidam dedisse quietem: *Didonem* vidisse & audivisse Æneam, amasium suum, etiam absentem, testatur.

Eadem causa est, quòd *odium, ira & timor* pervigilium creent. Turbant enim spiritus, eosque movent & agitant, idque ob impressam imaginem rei molestæ, abominabilis, & noxiæ.

*Dolor* pervigilium facit, quia sensum quiescere non sinit.

*Tussis* idem causatur, quoniam expultrix facultas ad expectorandum

pectorandum id quod molestat, irritatur; & in consensum postea motrix trahitur.

*Asthma* dormire non permittit, quoniam motus est suffocationis. Sollicitatur ergò expultrix ad expectorandum.

*Calida & sicca δυσκρασία* vigilias creat, quoniam spiritus animales consumit & discutit.

*Vapores biliosi* cerebrum accendunt, spiritus animales turbant, & quiescere non concedunt.

*Vapores melancholici* metum, terrorem, variaq; φαντάσματα pariunt, quæ placido somno hominem privant: ob fortem illorum impressionem.

## *Utrius excessus sit deterior, vigiliæne, an somni?*

Vigiliæ, sequentibus de causis. I. Quia vigiliæ modum excedentes & diuturnæ calidum nativum, in quo vita potissimùm consistere dicitur, demoliuntur & oppugnant. Calorem enim naturalem dissipant, spiritus exhauriunt, humidum primigenium exiccant. II. Quia vires vehementer prosternunt. III. Quia concoctionem impediunt, & cruditates pariunt, calorem discutiendo, quæ plurimorum eorundemque magnorum morborum genitrices sunt fœcundissimæ. IV. Quia bilem in naturis & complexionibus cholericis inflammant, & sic morbos acutos atque præcalidos gignunt. V. Quia somno in paroxysmis febrium, viscerum inflammationibus, pestis initio, mox à purgatione, & venæ sectione interdicitur: vigiliis nequaquam. VI. Quoniam vigiliæ diurnæ semper commendantur: meridianus verò somnus à plerisque reprehenditur. VII. Quia videmus, bruta pleraque plus semper vigilare, quàm dormire: Signum haud leve, quòd vigilia modum excedens minus lædat, quàm somnus. Denique, quia vigiliis, tanquam ad conservandam sanitatem utilioribus, octava duntaxat diei naturalis pars conceditur: somno reliquæ duæ partes: eò quòd nimiæ vigiliæ magis noceant quàm somnus.

## *Quinam dicantur melancholici?*

OMnes illi, qui naturâ vel victu, aut ægritudine quâdã melancholici facti. Etenim quidam à melancholicis nascuntur parentibus, & melancholici fiunt interventu suorum principiorum, seminis & sanguinis materni. ***Nonnulli*** tales evadunt ***ob cibos*** crassos & fæculentos: aquas palustres & lacustres: vitam otiosam & sedentariam: mœrorem & luctum diuturnum: suppressionem hæmorrhoidum fluxus. ***Aliqui*** ex morbo quodam melancholici redduntur: quando v. g. in febribus ardentibus bilis flava, aut sanguis aduritur, & in bilem atram convertitur. Hi einm omnes facilè in morbos incidunt melancholicos, utpote in febrim quartanam intermittentem & continuam, melancholiam hypochondriacam, lienis tumorem & obstructionem, maniam, cancrum &c.

## *Quæ sint indicia, ex quibus cognosci queat, hominem esse melancholicum?*

Per melancholicum nunc inaudimus illum, qui talis est ob naturam melancholicam, & qui multùm humoris melancholici in se habet, qui frigidus est & siccus: quique fæx & limus sanguinis appellatur.

***Signa autem melancholici*** hominis petuntur partim à corpore, partim à moribus & pathematibus animi. ***Corpus*** illius nigrum, aut fuscum est; pili itidem nigri sunt, crassi, duri & asperi: habitus corporis macilentus est, siccus, durus, & mediocriter pilosus. ***Quoad animi mores*** & pathemata, timidus est melancholicus, tristis, taciturnus, meditabundus, constans, & perseverans suis in conceptibus & opinionibus; somnus illi est turbulentus, agitatus spectris rerum nigrarum, fumorum, cadaverum, sepulchrorum, quæ plena sunt terroris: appetitus sæpè corruptus, interdum caninus cum ructu acido.

Quòd si homo fuerit atrabilarius, nimirum ob adustos & præassatos humores quoscunque, maximè verò ob adustam bilem flavam, tunc recensita quidem signa etiam elucebunt, verùm

verùm cum quâdam caloris effervescentiâ. Omnia quippe ex mediocritate in summum devergunt ardorem. Causa est, quoniam ex atra bile calor emergit acrior, quàm ex bile flava. Ideóque hinc animi mores & insomnia magno furore, magnâque feritate insurgunt, sic docente *Fernel. l. 2. παθολ. c. 15.*

## *Quæ actio animalis princeps in melancholia semper, quæ sæpè, quæ nunquam lædatur?*

In omni melancholia semper imaginatio læditur. Depravatas enim habent impressiones: alii alias: & quidem tot, ut verbis exprimi nequeant. Quilibet enim melancholicus peculiare aliquid, quod tamen falsum, sibi imaginatur. Exempla extant plurima apud *Marcellum Donatum*, *Schenckium*, *Forestum*, *Platerum*, alios. Nihil enim tàm absurdum, ineptum & ridiculum sanis occurrere potest, quod melancholici sibi non imaginentur. Causa varietatis est varia humorum dispositio, varium vitæ genus, cogitationes variæ &c. Mens & ratio non semper læditur. Læditur quidem, ait *Aretæus l. 1. de caus. & sign. morbor. diuturnior. c. 7.* & aberrat in una aliqua re, falsa tamen plerunque, quam veram esse ægri arbitrantur, & circa illam depravatæ phantasiæ assentiuntur: de reliquis autem rectè & accommodatè ratiocinantur. Quidam enim mœrent & timent sine causa: & tamen probè intelligunt, se temerè timere, ac tristitiâ affici. *Forestus* refert, mercatorem quendam optimè fuisse ratiocinatum, conquestum autem unicè, quòd ad extremam redactus fuisset paupertatem. Memoria verò permanet. Observatum enim melancholicos quosdam in ipso melancholico delirio, vel epistolas egregias, vel elegantia carmina scripsisse. Quod sine memoriæ præsentia & rationis constantia præstare minimè potuissent.

## *An læsâ phantasiâ in melancholiâ ratio salva manere possit?*

Phantasia in melancholia læsa est, h. e. corrupta & depravata perpetuò. Ratio utplurimùm etiam deficit. Id quod sæpè

ſæpè ex diſcurſu melancholicorum patet. Sed tamen experientia teſtatur, quòd interdum ratio conſtet. At quomodo hoc fieri poſſit, quæritur: cùm intelligentem oporteat ſpeculari φαντάσματα. Quare ſi hæc falſa ſunt, videtur rationi conſonum eſſe, ut ipſa quoque ratio aberret. At experientia teſtatum facit, melancholicos quosdã appoſitè ad interrogata reſpondere: imò etiam carmina & epiſtolas, ut dictum, ſcripſiſſe ſatis congruas. *Reſponderi* forſan ad difficile iſtud & obſcurum problema poſſet, ſi phantaſia in melancholico affectu in ſummo gradu corrupta non ſit, poſſe adhùc intellectum conſtare, ſi non in omnibus, ſaltem in illis, quæ non ita firmiter melancholici ſibi impreſſerunt. Scribit namque *Aretæus l. 1. de cauſ. & ſignis chronic. morb. c. 5*, errorem committi poſſe in melancholia in re aliqua una, quam ſcil. ægroti ſibi fortiter impreſſerunt: in reliquis autem judicium conſtare, adeò ut & intellectus benè ſeſe gerat. Vel dici forſan poſſet, intellectum etiam circa illas rerum ſpecies verſari, quæ memoriæ, tanquam arculæ, ſive ciſtulæ cuidam fuerunt impoſitæ. Ideóque licet φαντασία aliquid abſurdi intellectui offerat, tamen ſi ſpecies anteà perceptæ adhùc in memoria retineantur, & intellectui offerantur, tùm errorem illum & depravationem phantaſiæ cognoſcere ac corrigere poteſt: ſi ſcil. animadvertat, φαντάσματα illa, quæ illi depravata φαντασία exhibet, illis circumſtantiis, quas adhùc memoria adſervat, non convenire.

## *Utrùm melancholia hypochondriaca & affectio hypochondriaca ſint unum & idem?*

Negatur: I. Quia affectio hypochondriaca latiùs patet. II. Quoniam non omnes hypochondriaci melancholici ſunt. III. Quia in affectione hypochondriaca non eſt neque mœror, neque metus ſemper. IV. Quia in illa non, ut in melancholia hypochondriaca unus humor mali cauſa eſt, ſcil. melancholicus, verùm etiam alii multi: utpote phlegmatici, bilioſi, aduſti, ſeroſi, &c. V. Quia materia peccans poteſt in ea latitare in variis locis: v. g. hepate, liene, meſenterio, ramis arteriæ

cœliacæ, & venæ portæ, quæ omentum, ventriculum, & pancreas perreptant. VI. Quoniam in affectione hypochondriaca multò plura observantur symptomata, quàm in melancholia hypochondriaca.

## *Num una solùm species sit melancholiæ hypochondriacæ?*

Nequaquam: sed duas ponunt Authores, quæ plurimùm à se discrepant: tùm ratione causæ, tùm ratione symptomatùm. Hinc una mitior est: altera verò deterior. Illa fit ex humore melancholico, qui frigidus est & siccus. Hæc ex atra bile procreatur, non tamen valdè adusta, aut torrefacta. Aliâs maniam generaret. In illa metus est & tristitia: in hac verò nequaquam: sed morositas quædam & audacia. Sentitur in ea æstus in præcordiis, ob humoris fervorem. Percipitur & magna arteriarum in præcordiis pulsatio. Cor quoque palpitat. Incaluit humor vel morâ diuturniore in liene, hepate, aut venæ portæ ramis, qui per mesenterium, omentum & pancreas disseminantur. Causa quoque est victus calidior, exercitatio corporis crebrior & vehementior.

## *Quæ sit causa, quòd melancholiâ hypochondriacâ laborantes non continuè delirent, tristentur & timeant, sed per intervalla?*

In confesso est, melancholiâ istâ affectos delirare quidem sine febri, & quidem cum mœrore ac timore, verùm non continuè, sed intervalla habere notatu digna. Videmus enim eos nonnunquam frontem exporrigere, & hilares esse: rursus tamen iterum in mœstitiam & metum incidere. Causa videtur esse vapor & humor melancholicus, vel in liene, vel in hepate, vel in mesenterio, vel in venæ portæ ramis, qui omentum, pancreas, ventriculum, vicinasque partes perreptant. Is quidem, ut causa proxima: hic verò, ut remota & mediata.

Quando

Quando ex humore melancholico vapor exuſcitatur, aſcendit ad cerebrum, & ſpiritibus animalibus permiſcetur. Cùm verò craſſus ſit, ater & tenebricoſus, eos conſpurcat, & delirium parit, ut ægri multa falſa ſibi imaginentur, & non metuenda metuant, ac ſine cauſa contriſtentur: duratque delirium iſtud, tamdiù, quamdiù vapor iſte ſpiritibus eſt permiſtus. Ubi autem diſcuſſus eſt, diſſipatus, & per poros capitis evacuatus, delirium finitur. Quando verò vel ob victum, vel melancholicam viſcerum conſtitutionem humor genitus eſt novus, novus iterum vapor exuſcitatur: qui perinde, ut prior, elevatur, ſpiritibusque permiſcetur, & delirium priori ſimile producit. Non diffitemur tamen, vapores iſtos aſcendentes etiam cor, quod animi perturbationum ſedes eſt ac domicilium, ferire, & mœrorem ac timorem invehere: præſertim quando cauſa mali in liene latet. Hic enim cum corde ratione ſuarum arteriarum, quæ & numeroſæ ſunt, & effatu dignæ, magnum conſenſum habet.

## *Cur melancholiâ vexati hypochondriacâ præter delirium ac mœrorem, etiam plurima patiantur ſymptomata?*

Melancholicos iſtos delirare, timere, & triſtitiâ affici, notum eſt omnibus. Sed præter hæc ſymptomata patiuntur quoque alia plurima: v. g. in auribus tinnitus, ſtrepitus, ſuſurros: in oculis caliginem: in cerebro vertiginem: in meningibus dolorem: in arteriis pulſationem moleſtam: in corde palpitationem: in thorace anguſtiam, & quandam ſpirandi difficultatem: in ſomno terribilia φαντάσματα, quanquam etiam non rarò vigiles & inſomnes traducant noctes: in ventriculo ructus, fluctuationes, inflationem: in hypochondriis flatus, æſtum, ſputum emittunt multum: ventriculus dolet: malè concoquit: aliquando etiam cibos crudos evomunt, & unà cum illis etiam phlegmata acida, à quibus dentibus ſtupor, qui αἱμωδία appellatur, inducitur. Horum autem ſymptomatum

diversorum diversas partes afficientium causa est, quia illa non uno in loco manet, sed ad varias partes dispergitur. Ideóque pro diversitate illarum etiam diversa oboriuntur symptomata. Vapor quippe melancholicus & ad cerebrum, & ad sensuum organa, oculos præcipuè & aures, & ad cor, & ad thoracem, ascendit. Ventriculus autem, cùm causa mali in liene consistit, non parùm offenditur: ex quo & concoctio ejus læditur, & inde tùm eructationes, tùm ptyelismi, tùm fluctuationes, tùm inflationes, tùm murmur in hypochondriis, tùm æstuationes in iisdem, tùm vomitiones, & ex acidâ cruditate stupor dentium enascitur. Ἀντιπραξία enim viscerum hinc oboritur. hepar calet: ventriculus friget: superfluis etiam humoribus à liene oneratur.

## *Cur non omnia enumerata symptomata in omnibus melancholicis appareant?*

Causa facilis est & perspicua. Quò enim plures partes ab humore melancholico ejusque halitibus afficiuntur, eò plura etiam symptomata inde exurgunt: quia diversarum partium diversæ sunt actiones, & proinde pro earum læsione etiam diversa sese offerunt symptomata. Pauca materia uno in loco contenta, pauca invehit symptomata. Copiosa verò, & pluribus in locis coërcita, plura, & eò quidem plura, quò ad plures partes illa sese extendit.

## *An cor in melancholia sit affectum?*

Cerebrum in melancholia affectum esse, extra controversiam est. Liquet enim hoc ex læsis functionibus animalibus, phantasia, quæ læsa perpetuò: & ratione, quæ aliquando unà cum phantasia est corrupta. Patet etiam ex curatione, quæ cerebro adhibetur. Offenditur autem cerebrum ut pars similaris: quoniam temperatura ejus est mutata. Quòd autem cor quoque in melancholia sit affectum, manifestum est ex animi pathematibus, quibus melancholici agitantur: ut sunt timor, mœstitia, odium, morositas: aliquando & gaudio melancholicorum

cholicorum aliqui afficiuntur: illi præsertim, qui sibi imaginantur, se ab amasiis amari, esseque in magnis honoribus & dignitatibus constitutos: abundare divitiis: specie & formâ corporis superare alios, &c. Observandum autem hîc est, quòd cor aliquando coafficiatur: affectu scil. sympathetico, non protopathetico: interdùm verò priùsquàm cerebrum laboret: efficiat tamen, ut & cerebrum in consensum rapiatur. Nam quando cerebrum ex nimiis studiis, meditationibus assiduis, aut vigiliis in melancholiam incidit, melancholia orta dicitur cerebro πρώτως affecto: cor autem posteà unà afficitur, ex imaginatione rerum tristium, noxiarum, & cum magno aliquo periculo conjunctarum. Tunc enim timor, mœror, & aliæ animi perturbationes oboriuntur, scil. ex falsis & corruptis impressionibus, quæ cordi subministrantur. At cùm cor mœrore & metu diù fuit conflictatum, necesse est, ut bona illius temperies tandem vitietur. Quo facto, accidit, ut spiritus generentur impuri, & tenebricosi, ex simili sanguine: quæ corpora, si communicentur cerebro, & foveantur nova suppeditatâ materiâ, evenit, ut melancholia inde nascatur: quia ab ejusmodi vitalibus spiritibus & sanguine etiam animales spiritus inficiuntur. Utrumque ergò accidit, I. Ut cerebrum priùs lædatur, & secum posteà in consensum trahat cor: falsis, sed tristibus & terribilibus phantasmatibus cordi oblatis. II. Ut cordis affectus præcedat ex mœrore, metu, curis & sollicitudinibus diuturnis: ad quæ animi pathemata tandem etiam melancholicus invehitur affectus.

## *An melancholia à nuda intemperie, immateriali scil. fieri possit?*

Cerebrum in melancholia pati ut partem similarem, h.e. lædi in sua κράσει est notorium. An verò materia melancholica semper requiratur, controvertitur? Opinamur melancholiam semper ab intemperie materiali, quæ cum humore vel vapore opaco, tenebricoso, impuro, atque obscuro conjuncta sit, originem trahere: moti rationibus sequentibus. I Quia solis alterantibus, calorificis scil., & humectantibus remediis, non

non curatur: sed oportet etiam vacuantia adhibere, quæ tùm corpus totum universaliter, tùm cerebrum particulariter purgent. Unde & pharmaca dejectoria, & vomitoria, & clysmata, & errhina, & masticatoria, & ptarmica Practici præscribunt: quæ sanè præsidia materiam aliquam esse præsupponunt. II. Quia præter hæc vacuantia etiam divertentia usurpant: tùm per dicta medicamina: tùm etiam per balnea inferiorum partium, frictiones, ligaturas, fonticulos &c. III. Quoniam nuda & sola frigida siccaque cerebri intemperies non ea symptomata excitare solet, de quibus melancholici conqueruntur. Adest enim metus, mœstitia, morositas, aversatio consuetudinis cum hominibus: quæ symptomata ab humore & vapore melancholico prodeunt. IV. Quia melancholici insomnia habent turbulenta & terroris plena. Videntur enim sibi videre spectra nigra, fumos, cadavera, sepulchra, mortuos, alia horrorem & metum incutientia. At hæc non à nuda cerebri qualitate frigida & sicca prodeunt. Aliâs illi omnes, quibus cerebrum frigidum est & siccum, simili modo per somnum afficerentur. V. Quia quemadmodum sanguis purus, bonus & laudabilis: spiritus item puri, subtilesque animum reddunt hilarem & alacrem: sic contrà sanguis crassus, nigricans, impurus, spiritusque iisdem qualitatibus præditi, eundem tristem timidumque efficiunt.

## *Cur melancholici mœsti sint & timeant?*

Si metus & mœstitia longo tempore perseverent, inquit *Hippocrat. aphor. 23. sect. 6.* signum est melancholicum. Quæritur jam, quæ hujus rei causa sit? *Galenus* refert causam in colorem atrum & tenebricosum humoris melancholici. *l. 2. de symptom. caus. 6.* & *3. loc. aff. c. 7. Averrhoës l. 3. collig. cap. 4.* credit, causam esse frigiditatem & siccitatem cerebri. *Alij*, ut *Platerus, & Eustach. Rudius* volunt, hujus rei causam esse occultam & malignam quandam humoris melancholici qualitatem. *Galenus* utitur hâc similitudine: quia quemadmodum tenebræ foris nobis circumfusæ nos terrent, mœstosque faciunt, ita & internæ. Oriuntur autem intus ab humore & spiritu melancholico. *Averrhoës Galenum* ridet. Sequentibus de causis.

I. Quia

I. Quia nigredo humoris melancholici intus latitantis oculis minimè videtur. Ergò si non fuit in sensu: non etiam potest esse in intellectu. II. Quia mores animi non colores, sed temperamentum corporis sequuntur. III. Quia colores illam vim non habent, ut actiones animæ mutare queant. Non enim intellectûs sunt objecta. Ergò neque in illum agunt. IV. Quoniam si nigredo parit timorem & mœstitiam. Ergò albedo audaciam & lætitiam. Contrariorum enim contrarii sunt effectus. Essent ergò pituitosi audaces & hilares, quod falsum. V. Quia si nigredo melancholiæ efficeret timorem, timor quoque inesset maniacis: quia & ipsi ob atrum humorem insaniunt. At tantùm abest, ut maniaci sint timidi, ut omnium hominum sint audacissimi & animosissimi.

*Arbitramur*, nigredinem causam timoris & mœstitiæ non esse, propter rationes allatas: sed humorem melancholicum, qui parit spiritus impuros, crassos, & tenebricosos. Frigiditatem autem & siccitatem generare humorem melancholicum, qui ipse quoque frigidus est & siccus. Frigiditatem verò esse causam timoris, exinde constat: quia viri qui calidi, sunt audaciores & animosiores mulieribus, quæ frigidæ. II. Quia senes, qui frigidæ naturæ, timidiores sunt juvenibus, qui calidi sunt. Hi enim animosi sunt & audaces. III. Quia phlegmatici, qui frigidi, timidiores sunt biliosis, qui animosi & fortes. IV. Quia vina parant animos. At illa calida sunt, præsertim quæ meraca & generosa. *Frigidam* autem & siccam complexionem timorem & mœstitiam parere, ostendunt melancholici: qui frigidi & sicci. Probant contrariæ constitutionis homines, sanguinei, qui calidi & humidi. Spiritus enim habent puros, subtiles, limpidos: idque propter sanguinem, qui purus. Unde & hilares sunt, confidentes, faciles, humani, affabiles. Contrà se habent melancholici, ob causas contrarias. *Quod si quis* addere velit frigiditati & siccitati humoris melancholici, nec non impuritati & crassitiei spirituum, qualitatem aliquam occultam, eamque malignitatis haud expertem, cum eo minimè digladiabimur.

*Verùm hîc denuò* quæritur, cur in melancholicis ambo animi pathemata, timor & mœstitia concurrant? *Resp.* causam

 esse,

esse, quia ob spiritus melancholicorum frigidos, crassos & tenebricosos perit alacritas & hilaritas animi: & in illius locum succedit illius contrarium, nempè timiditas & tristitia. Idque eò magis, quoniam melancholici etiam valdè sunt perturbati, & de melioratione desperant. Proinde hanc ob causam mœrent & metuunt.

*Rogatur rursus*, quam ob causam melancholici ament solitudines, & aversentur hominum consortium? *Resp.* idem illis accidere, quod hominibus, quibus magnum aliquod infortuniū accidit. Quemadmodum enim hi tristes sunt, fugiuntq; hominum consuetudinem, ut suis speculationibus uberiùs incumbere possint: ita quoq; melancholici propter spiritus tenebricosos, crassos atque impuros, ortos ex simili humore tristantur: cùmque suis imaginationibus admodùm sint intenti, ideò ne in illis impediantur, solitariam vitam agunt. Forsan etiam propter hanc causam, quia morosi sunt, tetrici, & odio prosequuntur homines. Propterea eorum conversationem fugiunt.

*Vltimò quæri posset*, cur mulieres correptæ melancholiâ graviùs afficiantur & vexentur, quàm viri? *Resp.* Causam esse triplicem. I. *Frigiditatem* corporis: quæ melancholicum humorem fovet & auget. II. *Impuritatem* sanguinis menstrui, qui interdùm cum melancholico humore miscetur. III. *Pusillanimitatem* sexûs fœminei: qui facilè desperat de melioratione.

## *Cur melancholicis cor frequenter admodùm palpitet?*

Quando melancholia à splene obstructo, multóque impuro sanguine conferto oritur, sæpè cor palpitare solet. Ratio est: quia lien ratione suarum arteriarum, quæ & magnitudine sint effatu dignæ, & numero plurimæ, ortæ omnes à ramo arteriæ magnæ descendentis cœliacæ, magnum habet cum corde consensum, quod ab *Hippocrate* ῥίζωσις ἀρτηρίων appellatur. Per suas ergò arterias, tetros fumos & halitus cordi communicat, qui cùm cordi sint adversi, ideò illos expellere satagit, & quidem motu vehementiori, qui παλμὸς vocari solet.

ſolet. Levi enim motu illos excutere non poteſt. Majori igitur conatu hoc præſtat, ſed æger non parùm inde debilitatur: quia vitæ principium laborat, & multi vitales ſpiritus perduntur.

## *Quam ob cauſam melancholici, & præcipuè ſplenetici multo ſero, multisq; cruditatibus ſcateant?*

*Hippocrates l.* 4. *de morb.* melancholicum humorem vocat aquam. Et videmus quartanarios multùm ſudare: ſpleneticos etiam aquam ſæpiùs per os expuere: imò non tantùm ſputatores, ſed & ſudatores eſſe, & urinatores. *Cauſa verò*, cur melancholicus humor aqua vocetur, eſt, quia aquam, ichores, ſerum & cruditates aquoſas procreat. Frigidus enim eſt atque terrenus. Ideóque calorem minuit. Quo diminuto, aquæ ſuccreſcunt. Eſt igitur humor iſte aqua cauſalitèr & effectivè: per ſe autem & formaliter nequaquam, quia aquæ potiùs contrarius, nimirum craſſus, ſiccus, uno verbo terrenus.

## *An diuretica in melancholia hypochondriaca conveniant?*

In principio affectûs non videntur competere: quia cùm diuretica penetrantis ſint naturæ, fieri poteſt, ut materiam peccantem in primis viis ad viſcera affecta deducant: ipſumque malum conduplicent. Vacuationibus autem ſolennibus præmiſſis, omninò videntur eſſe conducibilia: tùm quia viſcera & venas aperiunt: tùm quia peccantem materiam per urinas educunt: præſertim ſi illa in liene hæreat. Habet enim lien arterias numeroſas, à quibus ad arterias emulgentes patet aditus. Et obſervatum, quartanarios liberali urinarum nigrarum profuſione fuiſſe reſtitutos.

## *Num balneum aquæ dulcis melancholicis conveniat?*

Præmiſſis præmittendis omninò conducit plurimùm. I. Corpus humectando. II. Humorem melancholicum benigniorem reddendo: quatenus illum attenuat, & fundit quaſi, atque liquat. III. Poros cutis aperiendo, ut tetri & melancholici halitus expirent. IV. Sudorem prolectando, & partem aliquam melancholici humoris ſenſibiliter evacuando. Sit autem balneum temperatè calidum. Uſurpetur quoque tribus vel quatuor horis ante cibum: & addantur etiam alia, quæ vim humectandi habent: ut Malva, Althæa, Mercurialis, Violaria, Parietaria, Lac, &c.

## *Utrùm humorem melancholicum expurgare liceat per vomitum?*

Ordinario & regulari modo nequaquam. Ratio eſt, quoniam humor melancholicus in complexionibus melancholicis craſſus eſt, terrenus, contumax, & ad motum piger, inſitâque ſui gravitate tendit ad corporis inferiora. Proinde etiam *κάτω* eſt expellendus. Coacto autem & irregulari licet: cùm ſcil. multa ejus copia ex pravo victu in ventriculo eſt congeſta: aut à liene in illum effuſa. *At inquiunt aliqui*, febrim quartanam, quæ ex melancholico humore ſuam duxit originem, non poſſe meliùs curari, quàm per vomitoria: *Galenum* etiam *lib. 1. ad Glaucon. c. 11.* inter alia vacuantia præſidia vomitoria concedere, illis præſertim, qui facilè vomunt. Fortia quoque eundem præbere emetica, inter quæ haud poſtremum ſibi locum vendicet Helleborus: quem & per ſe, & radiculis permiſtum, ſive infixum exhibeat poſt ſumptum cibum. Illum, quidem primo loco, hunc verò, ſi prior nihil effecerit. *Reſpondetur*, vomitoria quartanariis præſcribi tunc, cùm melancholicus humor ex liene, qui in quartana ut plurimùm laborare ſolet, in ventriculum eſt excuſſus: aut non quidem ratione illius, ſed aliorum humorum gratiâ: maximè verò pituitoſo-

pituitosorum & aquosorum, qui ob febris istius longitudinem, & caloris nativi imbecillitatem in ventriculo coacervari consueverunt.

## *An mania malum sit hæreditarium?*

Quid morbi sint hæreditarii, suprà *pag.* 51. fuit expositum: illi scilicet, qui nobis ex primordiis nostræ generationis à parentibus fuerunt implantati. Suntque vel universales, vel particulares. Et aut nobis obtingunt in utero: aut demum genitis & in lucem editis; modò citiùs, modò tardiùs, pro morbi naturâ, ad hanc, vel ad illam ætatem magis disposita, se exerunt. Quamvis autem interdùm maniaci maniacos generent, tamen hoc non semper fit: cùm experientia testatum fecerit, non omnes maniacos maniacam procreâsse sobolem. Si quis actu maniacus in actu maniæ generaret, (quod tamen aut nunquam, aut rarissimè fieri credimus: cùm nulla sanæ mentis fœmina maniaco sese marito supponeret. Hoc enim non sine vitæ discrimine faceret) arbitramur, fieri posse, ut similem dispositionem cerebri soboli imprimat: quæ suo tempore maniâ corripiatur: præsertim quando parens fuerit constitutionis atrabilariæ. At si ejusmodi complexionis non fuerit, sed in maniam inciderit ex mœrore, irâ, vigiliis, nimiis literarum studiis & contemplationibus, veneno hausto, poculo amatorio, aut amore perdito, aliâve causâ, sobolem in maniam pronam non necessariò gignit: quia causæ istæ nobis non sunt congenitæ, sed adventitiæ. Quapropter maniacam liberis indere dispositionem nequeunt. Exempla benè multa eorum, qui ex impietate, cæde, parricidio perpetrato, irâ, indignatione, mœrore, morbo, temulentiâ, veneno, φίλτρῳ maniaci facti, extant apud *Zuingerum in theatro volum.* 1. *lib.* 1.

## *Utrùm in mania solùm cerebrum, an etiam cor afficiatur?*

Cerebrum affectum esse in mania, patet ex læsione mentis & imaginationis. Quòd autem etiam cor compatiatur, ex

 animi

animi perturbationibus liquet. Irascuntur namque maniaci, odio prosequuntur alios, temerarii sunt atque audaces: impatientes sunt adeò, ut seipsos percutiant, caput ad parietes allidant, & quandoque etiam vel gladio, aut cultro se interficiant: vel ictu glandium sclopetariarum mortem sibi inferant: vel in puteos & flumina se præcipitent: vel ab alto se dejiciant. *Potest id etiam* exinde conjici, quia carceribus inclusi sese denudant, & nihil tamen quicquam à frigore læduntur. Imò contrectati, non frigidi, sed omninò calidi sentiuntur: qui eorum calor in corpus non nisi ab affecto corde derivari potest. Sunt enim perpetuâ ferè in actione: Ideóque ex ira, clamore, jurgiis, summâque corporis inquietudine calorem corporis accendunt: qui posteà in reliquum corpus inde diffunditur.

## *An in mania omnes principes functiones lædantur?*

Læsam esse phantasiam satis constat. Depravata enim est atque corrupta: quia talia sibi maniaci imaginantur, qualia nunquam extiterunt: & qualia sanus homo nunquam sibi imaginari solet. Si læsa est phantasia, salva esse mens & ratio non potest. Oportet enim, inquit *Aristoteles*, intelligentem φαντάσματα speculari. Et ex maniacorum sermone apparet satis superque, intellectum esse corruptum. Memoriam tamen non planè deletam esse, ex eo liquet, quoniam restituti eorum, quæ gesserunt, aliquo modo recondantur. Imò quidam etiam in ipso furoris actu antè sibi notos agnoscunt.

## *An maniæ causa præter manifestas qualitates etiam aliquid in se malignitatis habeat?*

Ita planè videtur. Potest hoc probari primùm ex symptomatibus, quæ adeò gravia sunt & vehementia, ut ad manifestas tantùm qualitates non videantur referri posse. *Deinde* ex longitudine affectûs, & difficultate, imò impossibilitate curationis.

curationis. In quibusdam enim usque ad finem vitæ perseverat, nullisq; neq; alterantibus, neq; vacuantibus cedit remediis. *Tertiò*, quia rabies est hominis, quæ ex homine quasi immanem beluam facit. Quemadmodum autem rabies brutorum semper aliquid venenositatis & malignitatis habet, ita & rabies ista humana illius haud expers esse videtur: tametsi non, ut brutorum sit contagiosa.

## *Quæ causâ quòd multi maniaci diù admodùm vivant?*

Mirum videtur multis, maniacos multos diù admodùm in rabie plusquam ferina vitam protrahere: cùm tamen constet, multos magnosq; errores illos committere. Affecta quippe in iis sunt cerebrum & cor, membra principalia: quâ de causâ vigilant, rabiemque suam clamoribus, jurgiis, vehementissimis corporis motibus, dentibus, unguibus, manibus pedibusque, odio, irâ & indignatione faciunt testatam. Quos errores si sani perpetrarent, brevi ægrotarent, vitamque cum morte commutarent. Ut nihil jam dicamus de corporis denudatione, & frigoris, etiam hyberni perpessione, quod ne validissimæ quidem complexionis homines sine extinctione câloris nativi tolerare possent. Exempla habemus in Nosodochio urbis hujus majore eorum, qui multis annis maniaci supervixerunt. Hîc viris etiam doctissimis hæret aqua. *Quidam* recurrunt ad dulce illud ignorantiæ asylum, dicuntque occultam quandam qualitatem latere in causâ maniæ, ipso nimirùm atrabilario humore. Qualitates enim occultas sæpè sine vitæ jacturâ longo tempore in corpore nostro morari posse. Exempla præbent φίλτρα, epilepsia, & venena assumpta alia. Sed repetitio principii est: quia idem per idem probatur. Nam & hîc rogatur, quam ob causam ejusmodi venena sine hominis internecione manere in corpore possint? *Alij asseverant*, causam esse, quòd Natura cerebri noxium humorem à se depellat. Etsi enim atrabilis cerebrum occupet in mania, tamen non diù in illo manet, sed continuò ejicitur. Verùm non expelli atram bilem è cerebro, sed inibi fixam locatamque hærere, id indicat, quòd mania

mania perſeveret, & in quibusdam multis annis duret. Quo pacto ergò affirmari poteſt, cauſam illius continuò expelli? *Mercurial. l.1. prax. cap.16.* Addunt iſti rationem ſecundam: quoniam humor atrabilarius non ſolùm ſtrenuè depellitur, ſed etiam in nullo viſcere principali colligitur; eò quòd natura illum partim ad venas hæmorrhoidales, partim ad lienem ableget. *Idem ibid.* Sed hoc ſi verum eſſet, quî diù durare poſſet malum? Nam ſublatâ causâ etiam tollitur effectus. Subjungunt & cauſam tertiam: quia licèt aliquid humoris atrabilarii in corpore maniacorum colligatur, retineaturque in cerebro, id tamen per vigilias, inedias, motusque violentos & ferè indeſinentes illorum conſumi ſolet. *Id. ibidem.* Sed ſi materia iſta per cauſas modò commemoratas abſorberetur, affectus tamdiù permanere non poſſet. Adde quòd ſenſim & ſenſim diminueretur: quod tamen non fieri experientia teſtatur.

*Nobis perſuaſum eſt*, cauſam, cur tamdiù maniaci laborent citra vitæ interitum, triplicem eſſe. *Primam*, quòd in mania nulla ſit neque humoris peccantis putredo, neque febris, neque inflammatio, ut in phrenitide. *Secundam*, quòd in maniam non debilis & infirmæ complexionis homines incidant, ſed utplurimùm illi, qui validis ſunt præditi viribus, & qui aliâs etiam longioris eſſe ævi conſueverunt. *Tertiam*, quòd naturalis facultas non ita in mania affici videatur, ut in quibusdam aliis affectibus. Calor enim, quo illa præcipuè ad concoctionem & nutritionem utitur, inquietudine illâ motuque maniacorum augetur. Non diffitemur tamen, maniacos quosdam ſuo in furore permanſiſſe, & tandem fatis ceſſiſſe.

## *Cur mania adeò difficulter curetur?*

Ratio videtur eſſe duplex. *Una malitia* humoris atrabilarii. Videmus enim etiam alios affectus melancholicos curatu admodùm eſſe difficiles: ut cancrum, febrim quartanam, melancholiam ipſam, ſcirrhos ex humore melancholico natos, ſcabiem atrabilariam, quæ ferina eſt, & à Græcis lepra dicitur, illam vitiliginis ſpeciem, quæ μέλας appellatur. Siccus enim eſt humor iſte, craſſus, terrenus, & ob id ægrè moveri & exterminari, aut diſcuti & digeri poteſt. *Altera cauſa eſt* inobedientia

bedientia maniacorum, qui medicos & medicinam aversantur. Vix etiam & ne vix quidem iis secari vena Potest. Et si maximè secta sit, tamen illa vincula, quibus incisa vena ligari & consolidari debet, non sine periculo hæmorrhagiæ auferunt atque disrumpunt. Ut nihil jam de scarificatione, de cauteriis, & applicatione clysterum dicamus: quæ remediorum genera planè non admittunt: vel si admiserunt, non tamen retinent neque cucurbitulas, neque globulos & ligamenta, quæ in fonticulorum apparatu adhibentur, neque decocta per siphonem injecta.

## *An fonticuli maniacis conveniant?*

Testatur *Hieronymus Mercurialis*, conferre plurimùm: scribitque vidisse se quendam juvenem furentem, qui usu fonticulorum fuerit restitutus, cùm plurima alia præsidiorum genera nihil opis attulissent. Ait autem, parandos esse plures: unum in nucha, vel in capite suprà suturam coronalem: deinde duos in brachiis ambobus, totidemque etiam in cruribus. Per illos enim atrabilarii humores & vapores evacuantur: cerebrum quoque, quod ab atra bile, ut & vigiliis, clamoribus totiusq; corporis inquietudine incalescit, ventilatur.

## *Utrùm fabulosa sint, quæ de* Tarantulis *&* Tarantatis *ab Authoribus scribuntur?*

*Tarantula* ex genere est aranearum sive phalangiorum. Nomen accepit à *Taranto* urbe *Apuliæ*, ubi visuntur innumeræ, vaganturque totâ æstate in campis. Vidit *Matthiolus Tarantulas* etiam in agro Senensi, sed non adeò copiosas, ut in Apulia. Degunt etiam inter segetes, & incautos messores, qui ocreati non sunt, iciunt. Ab ea percussi dicuntur Tarantati. Virulentum est insectum: sed pessimum & nocentissimum æstu anni flagrantissimo. Icti à *Tarantula* diversimodè afficiuntur. Alii namque rident, alii flent, alii canunt, clamant alii, alii vigiliis affliguntur, sopore alii: plerique vomunt, nonnulli saltant: sunt qui sudent: tremuli fiunt alii: quidam pavent: evadunt alii

phreneticis, lymphaticis & maniacis similes. Quæ symptomatum diversitas ab aliquibus ad diversitatem temperamentorum partim, partim verò ad varietatem veneni, quod *Tarantulæ* inest, refertur. Arbitrantur enim, *Tarantulæ* venenum singulis penè diebus & horis immutari. *Alii* in causa esse putant diversa genera *Tarantularum.* Ajunt quoque, eas aliquo anni tempore minimè exitiales esse, & vix aliquid virium ad nocendum habere. Nocentissimas verò in *Apulia* esse, cùm æstatis pars est flagrantissima. Mirum autem esse scribit *Matthiolus, comm. in l. 2. Dioscorid. c. 57.* quòd veneni *Tarantularum* vis musicis mulceatur instrumentis. Testatur enim auditis Lyricis organis, vel tibiarum sonitu percepto, ictos statim à languoribus liberari, & incipere tripudiare, ac saltare, istasque choreas, ac si planè sani essent, continuare. Quod si eveniat, ut Musici instrumentales quiescant, & à lusu cessent, non multò post tempore in terram concidere, & ad pristinos redire dolores: nisi tamdiu ad sonum Musicæ saltent, donec veneni virus partim insensibiliter per poros cutis, partim per sudorem exeat & discutiatur. Ob id Musici instrumentales conducuntur, alternatimque mutantur, ut absque ulla sonitus intermissione tamdiù tripudient demorsi, quò usque prorsus curati quiescant. Quæ *Matthiolus de Tarantulis* scripta reliquit, illa quoque alii doctissimi viri confirmant: inter quos *Scaliger exercit.* 185. qui tamen rectè *Cardanum* sensisse asserit, quod negârit *Tarantulæ* ictum Musicâ curari. Labore enim ac sudore venenum & vincitur, & expellitur, non Musicâ. Citat quoque *Vlysses Aldrovandus* authores alios, qui *Tarantulas* & viderunt, & descripserunt, & effectus illarum in ictis observârunt. Quare fabulosa non sunt, quæ de illis dicuntur.

## *A quâ virtute proveniat hæc saltandi & tripudiandi cupido?*

Certè non à qualitate aliquâ manifestâ, sed omninò abditâ atque occultâ: quemadmodum & aliorum venenorum effectus. Nam ipsæ quoque *Tarantulæ* ad sonum cytharæ, tibiarum, cymbalarum, & fidium saltare solent. Alia insuper animalia

animalia à *Tarantula* demorsa saltare dicuntur. Testatur namque *Epiphanius Ferdinandus*, se vidisse vespam à *Tarantula* morsam fuisse: cúmque fortè fortuna cytharœdus ibi esset, cytharamque pulsaret, & *Tarantulam* & vespam tripudiare cœpisse: gallum etiam commorsum saltâsse perhibet. Nec ratio referri potest, ad caliditatem *Apuliæ*. Sunt enim regiones quædam *Apuliâ* calidiores; in quibus tamen nihil tale observatum.

## *Cur qui demorsi à cane rabioso in hydrophobiam incidant?*

Experientia testatur, omnibus, qui à cane rabie correpto morsi sunt, commune esse, ut ab omnibus liquidis abhorreant, humidaque omnia timeant, sive ea viderint, sive contrectârint, sive nominare solùm audiverint. Quæritur ergò de causa. *Nonnulli* ajunt, causam esse immodicam siccitatem. Dicunt enim, demorsos à cane siccâ quidem laborare intemperie sitire, & ob id etiam aquam expetere: verùm illam timere, quòd sentiant, eam sibi esse contrariam. Verùm hallucinantur graviter. I. Quia omnibus animalibus naturâ insitum est, ut quæ proficua sibi sunt, appetant. At aqua hydrophobis est proficua: quia intemperiei siccæ, quâ laborant, est contraria, eamque fugat. Ergò tantùm abest, ut aquam abhorreant metuantque, ut eam potiùs amare & desiderare debeant. II. Quia si siccitas in causa esset hydrophobiæ, sanè etiam omnes hectici, hydrophobi essent. At consequens est falsum. III. Quia si siccitas hydrophobiam causaretur, oporteret illam sanè esse maximam. At in hydrophobis talis non observatur. IV. Quoniam si siccitas causa esset, oporteret omnes à cane rabido demorsos hecticos fieri, quod est falsum. V. Quia si sicca intemperies hydrophobiam gigneret, malè in ejus cura siccantia antidota, ut theriaca, Zedoaria, Gentiana, Melissa, Carduus benedictus &c. usurpantur. At talia suntutilia hydrophobis.

*Alij* dicunt, causam hujus eventus esse depravatam rationem & imaginationem eorum, qui à canibus rabiosis sunt demorsi: Etenim cùm canum formæ & idola ipsorum phantasiæ sint impressa, fieri, ut quando aquam, tanquam speculum ali-

quod intueantur, & in illa faciem suam truculentam, flagrantem & iracundam vident, sibique imaginantur, etiam canes rabidos in illa esse, aquam extimescant atque abhorreant. Verùm & isti quæsito non satisfaciunt. Ratio est: quoniam non solùm aquam fluvialem abominantur, in qua sui videre possunt imaginem, verùm etiam in genere omnem, etiam potam, etiam duntaxat vel contrectatam, vel illius mentionem auditam, in qua neque se, neque canes cernere queant. Quapropter ad dulce ignorantiæ asylum nobis confugiendum, dicendumque, esse hujus rei causam ἀντιπάθειαν quandam naturalem, inter aquam & demorsos à cane rabido, qualis etiam in plantis, animalibus aliis, & corporibus quibusdam inanimatis deprehenditur. Nos enim, inquit *Scaliger exercit.* 131. *sect.* 1. in tenui rerum luce caligamus: in medìocri cæcutimus: in majore cæci sumus, in maximâ prorsùs insanimus. Et ad manifestas omnia deducere qualitates summa impudentia est, inquit idem *Exercitat.* 118. §. 8.

## *An in phrenitide solùm meninges, an etiam cerebri medullaris substantia inflammetur?*

Respondetur, fieri posse, ut cerebrum ejusque spiritus tantùm incalescant, ob vicinam meningem. Fieri quoque posse, ut unà cum meningibus etiam cerebrum inflammetur. Cùm enim vivens sit corpus, necesse est, ut alatur. Si alitur, sanguine nutritur. Sique sanguis vasculis suis excidat, iis vel apertis, vel ruptis, vel erosis, necesse est, ut extravasatus in poris cerebri putrescat, & in ipsa cerebri substantia medullari phlegmonem pariat. Nec obstat, quòd cerebrum pars sit frigida. Nam & frigidæ partes inflammari possunt, ut docent exempla pleuræ, vesicæ, ventriculi, intestinorum, uteri &c.

## *Numquid vinum Phreniticis concedendũ?*

Non videtur. I. Quia febrim auget. II. Quia delirium suis halitibus fovet. III. Quoniam motum humorum ad caput præcipitat.

præcipitat. Sed arbitrantur nonnulli, vinum concedi posse, duabus permoti rationibus. I. Quòd somnum conciliet, quo phreniticis maximè opus. II. Quòd vires instauret, quæ vigiliis, motibus corporis variis, clamoribus, mediis, calore febrili &c. debilitantur. *Sed respondetur*: somnum conciliare posse aliis remediis, quæ non nocent. Vires quoque posse instaurari & refici bona diæta, & remediis cordialibus. Quidam largiuntur phreniticis vinum, sed ὀλιγοφόρον, assuetis, debilibus, & in declinatione phrenitidis. Verùm præstat ab illo prorsùs abstinere, & illius loco exhibere vel cerevisiam hordeaceam, eamque tenuem, claram, prol è defæcatam, & ætatis mediæ, vel aquam paratam ex Hordeo, Passulis Corinthiacis, Uvis passis, Violis, Glyzyrriza, Semin. Anis. Fœnicul. &c. Aut Julapium ex hac Aqua, & Jul. Rosar. vel Viol. concinnatum: vel Infusionem malorum Citriorum cum Saccharo: aut Emulsionem ex 4. sem. frigidis majoribus, Seminib. Papav. albi, & Aquis aut Decoctis modò recensitis.

## *An in phrenitide competat potus aquæ frigidæ?*

*Quæritur* hîc de potu ordinario, qui necessarius ad extinctionem sitis. Negantem quidam tuentur. I. Quia frigida aqua nocet nervosis partibus. At meninges, quæ in phrenitide sunt inflammatæ, sunt tales. II. Quia impedit materiæ resolutionem, eamque magis impungit. *Alij* distinguunt, dicuntque, non dandam esse aquam valdè frigidam: quia talis membranosis & nervosis corporibus suâ frigiditate nocet. Non etiam offerendam Senibus, qui frigidi. Non macilentis & extenuatis, qui & ipsi tales. Non inassuetis: quia subitæ mutationes sunt periculosæ. Non frigidum debilemque stomachum habentibus, quoniam talis stomachum magis refrigerat & debilitat. Porrigendum verò esse sanguineis & cholericis complexionibus: juvenibus: carnoso corporis habitu præditis: assuetis: validis atque robustis: æstivo tempore: iis denique, qui de hectica periclitantur. Refrigerantur enim aquæ potu & humectantur. *Arbitramur*, cùm phrenitici acutè febricitent,

ea ex ufu effe, quæ refrigerandi & humectandi vi pollent. At tali pollet aqua. Ergò phreniticis confert. Si non fimplex, mera & fincera, faltem cocta, cum Hordeo, Paffulis, Glyzyrriza, Flor. Violar. &c. Neque rationes in contrarium allatæ quicquam probant. Frigida aqua nervofis nocet partibus, fi fit extremè talis: fi magna in quantitate offeratur, & offeratur crebrò admodùm: fi exhibeatur talis iis, qui naturâ funt debiles, frigidi, & extenuati. At cocta aqua, vel modicè frigida, & moderatè exhibita, nil nocumenti adfert phreniticis, præfertim fi aquæ potui fint affueti, fi cholerici, vel fanguinei, fi ftomachum habeant fatis validum. Si enim omnibus in univerfum effet noxia, utique & abftemiis, qui meram bibunt aquam, detrimentofa foret.

## *Num phreniticis competant foporifera?*

In confeffo eft, phreniticos valdè effe inquietos, & tùm interdiù, tùm noctu etiam vociferari, hinc inde jactari & agitari, hisque motibus admodùm fe debilitare. Videtur ergò confultum, ut fomnus & quies iis comparetur. At hoc nullà alià ratione citiùs fieri poteft, quàm fomno. Somnus autem foporiferis & narcoticis conciliari poteft facilimè. *Cenfemus*, ad ναρκωτικὰ temerè non accedendum effe: præfertim fi vires jam incipiant fatifcere. *Eas* enim magis *debilitant*, & *cerebro nervisq;* non parùm nocent: quæ tamen partes in phrenitide, per fe jam laborant. Quapropter cautè adhibenda funt: & I. tentanda alia, quæ leviora funt, minùsque nocent: cujusmodi funt intrinfecus quidem *emulfiones* ex Seminibus Papaveris albi & Aqua Lactuc. extrinfecus verò *frontalia* ex unguento Rofat. Violar. aut foporifero: item ex Aqua Violar. Nymph. Papav. Solani, &c. Adhæc & *pediluvia* ex Decocto Capit. Papaver. Lactuc. Solan. Nymph. foliis Salicis, vitis viniferæ, fummitatibus Anethi, &c. His verò nil proficientibus, ad opiata interna atque externa progrediendum.

An

# *An phrenitici in loco lucido, an tenebricoso detinendi?*

De hoc quæsito disputari potest in utramque partem. *Pro loco lucido* militant istæ rationes. I. Quia tenebræ sunt terrificæ. Terrentur autem per se phrenitici: quoniam multa sibi imaginantur, quæ vana sunt & ficta. II. Quia lucida loca vitali Solis lumine sunt illustrata, quod spiritus nostros recreat, & exhilarat. *Pro tenebris* autem pugnant sequentia: I. Quia phrenitici in continuo sunt corporis & animi motu. Opus igitur illis est quiete. Talis autem comparatur in tenebris. In luminoso loco varia illis obversantur, quæ illos reddunt inquietos. II. Quia phreniticis nil magis conducit quàm somnus. At is citiùs conciliatur in tenebris quàm in luce. Et hæc quoque causa fuit, quòd veteres, ut *Celsus* testatur *l.3. c.19.* phreniticos voluerit in tenebris detineri. Ipse *Celsus* ad quæsitum respondet, neutrum esse debere perpetuum. Ait, habendum illum esse in luce, qui tenebras horret: in tenebris verò eum detinendum, qui lucem aversatur. Ubi nullum tale est discrimen, ægrum loco lucido continendum esse, si vires habeat: si non habet, obscuro. Quæ sententia probari potest. Habenda enim ratio naturarum. Alios enim ægros plus tenebræ, alios plus lux turbare solet. Illi ergò in luce, hi in tenebris degere possunt.

# *Utrùm in phrenitide vena secanda?*

Persuasum quibusdam est, in biliosa phrenitide venæ sectionem non competere: quia sanguis sit frænum bilis. Eo igitur evacuato, bilem magis ferocire. Verùm necessariam esse, probatur seqq. rationibus. I. Quia est præsidium vacuatorium. At hîc vacuatione opus est, & quidem sanguinis, qui causa inflammationis. II. Quia est præsidium revulsorium. At revulsione hîc opus, quoniam sanguis ad locum affectum adfluit. III. Quia præsidium est refrigeratorium. At refrigeratio hîc est necessaria: quoniam febris adest & inflammatio. IV. Quia ob dolorem & calorem sanguis accurrit, & quidem eò promptiùs,

quò

quò sanguis est fervidior & tenuior: ob capitis verò imbecillitatem aliunde affluens materia facilè admittitur. Sed cùm venæ sectio sit remedium refrigeratorium & mitigatorium doloris, eâ institutâ, humorum affluxus compescitur. *Ad objectionem verò* respondetur dupliciter. I. Phrenitidem non oriri à mera, pura, & sincera bile, sed à bilioso sanguine. Neque tamen semper: sed aliquando etiam à sanguine puro: interdum pituitoso: nonnunquam atrabilario, aut melancholico. II Tametsi sanguinem bilis frænum esse concedatur, quòd eam suâ humiditate & calore temperato mitiget, tamen cùm non solus sanguis, sed unà cum sanguine bilis quoque educatur, utpote sanguini permistus, haud apparet, quomodo bilis instituta venæ sectione magis furere queat. Eadem enim bilis & sanguinis proportio manet post venæ sectionem, quæ erat ante illam.

## *An purgatio in phrenitide sit necessaria?*

Nullum remedium locum habet, si ejus indicans absit. Sin adsit, cæteris paribus, usurpandum. Purgationis autem indicans *κακοχυμία* est. Ideóque si illa adesse in phrenitide deprehendatur, administranda. Nam & revellit, & refrigerat, & vacuat. Revellit humores, qui ad locum affectum, qui calet, dolet, & languet, facilè accurrunt: sicque ulteriorem inflammationem præcavet. Refrigerat per accidens, calidioribus humoribus, quales præcipuè sunt biliosi, eductis. Vacuat quoque abundantiam noxiorum humorum, quam in phrenitide & cholericis maximè complexionibus adesse præsupponimus. Est tamen etiam ratio purgantium habenda, ne scilicet violentiora illa, quæ prævalida sunt & sicca, usurpentur: sed eligenda mitiora: quæ licet unâ vice non omnem humorum colluviem exhauriant, repetitis tamen vicibus id præstare valent.

An

## *Cur visum præ cæteris sensibus diligamus?*

Ratio est, quia in plurimarum rerum cognitionem nos deducit. Non enim tantùm sensilia sua propria, sed etiam communia omnia, magnitudinem, numerum, figuram, motum & quietem, percipit. *Deinde*, quia visûs organa instar vigilum sunt, in editiore corporis parte siti, noctu & interdiù excubantes, ut noxia & salutaria, cominùs atque eminùs prospiciamus: illa ut fugiamus; hæc verò ut persequamur. *Tertiò*, quia tristis, misera, & querula illorum vita esse solet, qui sensu visûs sunt orbati. Ad nutum enim & arbitrium aliorum coguntur vivere cæci: injuriis variis sunt obnoxii: defendere se non possunt: victum quoque sibi parare nesciunt. *Quartò*, quia visûs organa sunt, ut *Aphrodisæus* loquitur, κάτοπ]ρα τῆς ψυχῆς, animæ specula, & fenestræ atque fores illius, eò quòd per illos, tanquam per fenestras in penitiores animi recessus aditus pateat. Sunt animi indices: ut vultus est animi imago, produntq; cordis arcana: amorem, odium, iram, mœrorem, verecundiam, commiserationem & condolentiam.

## *An verum illud* Hippocratis lib. 6. Epid. sect. 4. *ut valent oculi, ita & reliquum corpus?*

Ὀφθαλμοὶ ὡς ἂν ἰσχύωσιν, ὥτι ᾗ γυῖον. Per τὸ γυῖον omne corporis membrum *Hippocr.* intelligit. Ideò vox hæc pro universo corpore accipitur, & *Galenus* etiam τὸ γυῖον interpretatur τὸ σῶμα ὅλον, forsan συνεκδοχικῶς, accipiendo partem pro toto. Ut igitur oculi robur habent, inquit *Hippocr. lib. 6. Epid. s. 4. aphor. 26.* sic quoque corpus. Quæritur ergò non immeritò, ***quomodo ex oculorum robore robur totius corporis cognoscatur?*** Scire autem prius convenit, quomodo oculi valere, & robur habere dicantur? Et respondetur, tùm valere illos, cùm 1. promptè & expeditè quoquoversum moveantur: 2. Cùm puri sunt

& lucidi; 5. cùm pleni, non collapsi. 4. cùm probè vident: 5. cùm nulla visa, nulla rerum simulacra iis obversantur: 6. cùm nullo dolore affliguntur: 7. cùm lumen non refugiunt: 8. cùm non illacryment præter voluntatem, aut pervertuntur. Hinc idem *Hippocrat. in Prognosticis & Coacis* scribit: ὀφθαλμῶν καθαρότης χρήσιμος: τὸ δὲ ἀχλυῶδες ἀνάστειον: puritas oculorum utilis est: caligo autem & obscuritas minimè elegans, venusta, & lepida sive festiva.

Causa verò dicti *Hippocratei lib. 6. Epid. sect. 4.* prolati est: quia oculi plus in se continent spiritus animalis, quàm alia reliqui corporis membra: idque exindè est manifestum: quoniam oculi nobis vigilantibus in jugi & assiduâ sunt actione, motu scil. & visione, ad quas actiones obeundas plurimus requiritur spiritus animalis. *Deinde*, quia nervi optici respectu aliorum nervorum sunt amplissimi, valdeque porosi, ut spiritus per illos ad oculos tranare possit facilè. Proinde quando per morbum aliquem visoriæ facultatis debilitas accidit, certum est & reliqua corporis membra, in quibus tanta spiritus animalis copia non est, debilia esse atque infirma. Nam si debile est, quod plus habet spirituum, rationi consonum est, id quoque validum & robustum esse non posse, quod spiritus obtinet pauciores.

## *Verumne illud* Aristotelis l. 1. de an. T. 65. *Si senex haberet oculum juvenilem, videret ut juvenis?*

Quòd senes deteriùs videant juvenibus omnibus est in confesso & concesso. Propterea conspicillis, aut majusculis typis librorum uti coguntur. Et ratio est in promptu: non quòd anima, aut potentia illius videndi deterior imbecilliorque facta sit; (est enim ἀπαθὴς, quoniam incorporea & immaterialis) sed quòd videndi organum malè habeat. Hoc enim corrupto, per accidens fit, ut operatio visiva, non, ut in juventute, succedat. Quemadmodum enim artifex rectè operari nequit, si apto atque idoneo destituatur instrumento, ita neque anima benè suas exercere potest actiones, si organa, per quæ operari debet, sint corrupta & vitiata.

Causa

Causa verò, cur senes minùs acutè videant, varia est & multiplex. I. Quia spiritus eorum visivi vel pauciores sunt, quàm esse deberent: vel crassiores & impuriores. II. Quia membranæ sunt sicciores, densiores & rugosæ. III. Quia humores fiunt crassiores & impuriores. In quibusdam etiam crystallinus humor siccior evadit, & adeò quidem siccescit in multis, ut verum γλαύκωμα inde oboriatur.

*Mercurialis lib. 1, prax. c. 37.* sententiam *Aristotelis* falsitatis insimulat: inquiens, visum deteriorem non semper fieri ratione organi corrupti, sed utplurimùm ratione facultatis visoriæ. Proin concludit, si maximè seni daretur oculus juvenilis, non visurum tamen senem esse, ut juvenem: sed immeritò *Aristotelem* reprehendit: quoniam visoria facultas debilioris visûs causa non est. Illa enim non vitiatur. Hæret igitur vitium tantùm in oculo, tanquam in organo videndi. Is ergò si malè habeat, benè videre nequit. sin secundùm naturam constitutus, probè suo munere fungitur. Quare rectè dicit *Philosophus*, si senilis oculus ita esset dispositus, ut juvenilis, videret ut juvenilis. Cùm autem aliter se habeat, tametsi & anima, & potentia ejus sint incorruptæ & illabefactatæ, fit, ut etiam aliter videat, quàm juvenilis oculus, hoc est, deteriùs.

## *Cur oculi facilè lædantur?*

Fama, fides, & oculus non patiuntur jocum, lusumve. Læduntur autem oculi præ cæteris membris crebriùs & faciliùs. I. Quia siti in loco sublimi, qui externis est injuriis expositus: frigori, æstui, fumis, vaporibus, ictibus, &c. II. Quia oculi sunt humidi, molles, teneri & delicati, qui aliena facilè admittunt, illa verò ægrè depellere valent. III. Quia inferiorum partium exhalationes, non secùs atque cerebrum, excipiunt. IV. Quia homines sæpè, & pluries quidem, quàm bruta, in victûs ratione peccant. Bruta namque certis duntaxat temporibus comedunt: & comedunt, quantum ad sedandam famam sufficit: & bibunt, quantum ad restinguendam sitim est necessarium. Homines contrà,

## *Quam ob causam uni homini vel maximè depraventur oculi?*

*Aristoteles sect.* 10. *problem.* 49. causam hanc adfert, quia solus homo, vel maximè omnium epilepsiâ corripi solet in puerili ætate. Oculos autem depravari epilepticis convulsionibus, notorium est. Malè enim affliguntur admodùm: ut liquet ex oculorum in epilepsia distorsione. At contra *Aristotelis* rationem adferri possent etiam brutorum exempla, quorum non pauca epilepsiâ laborant: ut coturnices, turtures, passeres, alaudæ, picæ, graculi, accipitres, capræ, oves, canes, bruta alia: & tamen non ita oculorum affectibus torquentur. Videtur ergò ratio esse alia: eaque partim externa, partim interna. Externa causa est inordinata & intemperans vivendi ratio. Interna amplitudo, humiditas & frigiditas cerebri: quæ in causa est, ut cerebrum sit aquosorum & pituitosorum excrementorum ferax: quæ posteà, ubi gravare inceperunt naturam cerebri, ad subjectas partes amandantur.

## *Cur quæ viridi colore tincta sunt, oculos maximè delectent?*

Inter colores, qui medii sunt, visum oblectant. Moderatè enim illum afficiunt. Et inter illos omnium maximè viridis & cœruleus: Colores extremi, quales sunt albus & niger, hoc faciunt immodicè. Albus enim visum disgregare: niger autem congregare dicitur. Ille visum lædit dissipando: quia multum lucis habet. Hic coarctando & constringendo: quoniam illius parùm aut nihil obtinet. Hinc multi, ut oculos pascant, & oblectent, montes adeunt, hortos invisunt, campos ingrediuntur, specula intuentur viridia, curant quoque, ut folia librorum, minutioribus excusorum typis, viridi colore tingantur. *Causam* autem, cur viridis color oblectet oculos, *Aristotel. probl.* 20. *sect.* 31. reddit, videturque ex illo prodiisse canone, quo dicitur, omnia moderata naturæ esse amica: immoderata verò inimica: quia natura in symmetria sita est, sicuti & sanitas ipsa.

In

In ἀμβλυωπίᾳ verò morbus consistit. Idem dici potest de colore cœruleo: qui & ipse oculis gratus atque acceptus est, propterea quòd moderatè visum afficit. Idem faciunt etiam alii colores, qui inter extremos illos duos, album & nigrum, sunt medii. Sed præ cæteris viridis & cœruleus commendantur.

## *An hydropotæ videant acutiùs œnopotis?*

Vinum halituosum est, & maximè caput petit. Aqua nequaquam. Ex quo nonnulli concludunt, vinum visum hebetare: quòd halitibus suis spiritus animales turbet. Aquam id facere non posse. Sumunt etiam argumentum ab iis, qui vino dediti sunt, & sæpiùs inebriantur. Hebetiori enim sunt visu, tùm propter impuritatem & turbationem spirituum visivorum, tùm propter defluxiones, quas patiuntur crebertimas. *Verùm*, si vinum sit bonæ notæ, h. e. mediocris ætatis, probè defæcatum, justæ consistentiæ, neque nimis forte, & bibatur moderatè, videtur visum reddere acutum, ut & reliquos sensus, imò & principes functiones, quo nomine ingenii fomes appellari solet. Est enim spirituosum, calore suo concoctionem juvat, probè nutrit, humiditates superfluas consumit: halitus & flatus crassos discutit & dissipat. Aqua autem cùm frigida sit & humida, sensus & visum nihil videtur juvare posse. Calore enim & spiritu hîc opus est: quo utroque vinum descriptum est imprægnatum.

## *Cur animalium quorundam oculi coruscent & luceant?*

Non solùm quorundam animalium oculi noctu lucent, sed etiam quædam alia corpora: ut ligna putrida quercina, fungi, squamæ piscium, & eorum capita, interiores felium pili. Visus enim objecta conspiciuntur variè. *Quædam* enim tantùm interdiù & in lumine videntur: ut rei cujusque color. *Quædam* & interdiù atque in luce, & noctu atque in tenebris: ut ignis atque ignita omnia. *Quædam* noctu tantùm, licet & color eorum, & ipsa occultentur. Fulgore enim quodam mi-

cant: ut corpora suprà nominata, & quorundam animalium oculi. *Caeterùm*, quam ob causam animalium quorundam oculi noctu luceant, explicatu valdè est difficile. Propterea quidam recurrunt ad dulce illud ignorantiæ asylum, occultam videlicet qualitatem, & peculiarem formam. Posset tamen dici, causam forsan esse insignem pelluciditatem humorum, & spirituum visivorum subtilitatem, & puritatem: quæ intenditur per caloris & aliorum spirituum exuscitationem, quando dicta animalia prædæ avidiùs inhiant. Luporum enim, noctuarum & felium oculi lucent, ut aër ambiens illuminetur, & occasio detur venandi escam.

## *Cur dum oculi torquentur, ignis & fulgoris species prodeat, & fricti in tenebris luceant?*

Constat, & à multis etiam observatum est, quando oculi vel percutiuntur, vel comprimuntur, vel fortiùs fricantur, aut velociter admodùm moventur, scintillulas inde oboriri, & ignis speciem quandam repræsentare: quo nomine quidam cum *Platone* statuerunt, oculos igneæ esse naturæ. Sciendum autem, causam istarum scintillularum, coruscationum, aut fulgorum, non esse lumen quoddam in humore crystallino, neque lævem politamque oculorum naturam, neque ignem quendam, quia 1. in humore crystallino lumen nullum est: 2. Quia causa latitat intùs, non foris in lævi politâque oculorum superficie. 3. Quia ignis in oculo nullus: sed in causa esse spiritus animales, qui per se tenues sunt, puri & lucidi: in illis præsertim, quibus cerebrum est calidius & siccius, spiritusque animales subtiliores, puriores & calidiores. Cùm igitur oculus vel percutitur, vel comprimitur, vel movetur rapidiùs, vel torquetur, spiritus quasi ignescunt, & ejusmodi coruscationem efficiunt. Percussi enim, compressi, aut velociùs moti coarctantur: mutuoque sese impetunt: à qua impetitione quasi ignem concipiunt, & scintillulas edunt.

Quam

## *Quam ob causam hominum valdè irascentium oculi rubeant?*

Non solùm oculi, sed etiam tota facies irascentibus rubere solet: & magis in illis, qui irascuntur vehementiùs, & calore, spiritu ac sanguine abundant. *Causa patet*, si in memoriam revocetur, quòd ita fervor fit sanguinis circa cor, & quòd per iram sanguis, spiritus & calor quasi in exteriora effundantur, & quidem unà cum halitibus & vaporibus multis, qui per fervorem illum sanguinis & spirituum in corde accensi exuscitantur. Cùm igitur hæc omnia ex corde effundantur, & præcipuè etiam ad faciem ablegentur, nil mirum, faciem & oculos rubere. Rubicundi enim coloris etiam extra iram causa est sanguis. Ut autem rubedo illa splendida quasi sit, calor & spiritus efficiunt: adeò, ut τὸ materiale det sanguis: τὸ δὲ formale, calor & spiritus.

## *Cur duobus oculis res una non appareat gemina?*

*Platonici*, qui statuunt, visionem fieri emittendo, facilè respondent, causam esse, quia ab ambobus oculis radii perveniunt ad rem unam. In ea igitur cum amborum radii concurrant, rem unam esse, ostendunt. At falso nituntur principio. Non enim visio emittendo, sed potiùs, ut sensus reliqui, recipiendo fit. Quo nomine sensus πάθ☉ à *Philosophis* appellatur: quoniam aliquid à sensilibus patitur: non quidem, ut *Aristoteles* loquitur, πρὸς τὴν φθορὰν, ἀλλὰ πρὸς τὴν σωτηρίαν.

*Alij causam referunt* in coitionem nervorum opticorum: depromuntque hoc placitum ex *Galen. l.10. us. part. c.10.* Volunt enim visionem fieri in communi nervorum istorum coalescentia. Sed erroneum hoc esse, inde perspicitur: quia si alterum oculum attollas, alterum deprimas, visile videbitur geminum, etiam συνδρομῇ illa & συμφύσει nervorum opticorum permanente.

*Hieronymus Fabricius ab Aquapendente l. de Vis. c. 1.* hanc forsan

forsan causam esse arbitratur, quia facultas dijudicans & cognoscens una sit. Verùm, si hæc causa esset, nunquam unum objectum geminum cerneretur: quoniam facultas cognoscens semper una est.

Est, qui dicat, tametsi duo actus producti sint ab anima per duo organa, una tamen est sensio, unusque videndi actus objectivè, quia videndum proponitur unum duntaxat, circa quod naturali societate ambo occupati sunt oculi: Sed obstat huic sententiæ, quòd altero oculo depresso, altero elevato, res una cernatur gemina. Ideóque sensionum unitas, ratione objecti unius, non potest dici causa, cur duæ imagines, species, sive simulachra unius objecti in duobus oculis consignata, non pariant geminati objecti φαντασίαν. *Dici forsan posset*, cùm unum tantùm visibile offeratur ambobus oculis, idcircò unum solùm, non geminum cernitur. Nam quod unus oculus videt ut unum, id alter quoque ut unum videt. Eadem enim utriusque est actio. Eadem quoque sensus communis, cujus satellites & exhibitores suorum sensilium sunt oculi, est dijudicatio.

## *Quæ causa sit, quòd qui diù in tenebris versati sunt, si repentè maximo splendori occurrunt, obcæcentur?*

*Dionysius* tyrannus super carcerem tenebricosum domum extruxit splendidissimam & maximè claram, ut homines à carcere liberatos subdolè excæcaret. Quæritur ergò, quæ hujus eventûs sit ratio? Respondet *Aphrodisæus sect. 5. probl. 36.* causam esse, quia ex contrario subitò in contrarium factâ traductione rei novitate homines turbantur, ut minùs cernere valeant. *Scaliger. Exercitat. 73.* consentit. Fit, *inquit*, læsio, repentinâ illatâ luce iis, qui diù in tenebris sunt commorati. Inassuetis enim novæ sunt species. Omne autem novum, valdè mutat, sicuti desides ac longo marcidos otio, si quod illis datur opus laboriosum perficiendum. Ratio ergò in illo fundatur axiomate, quòd subitaneæ mutationes ab uno extremo in aliud, sint pericu-

periculosæ, & cum molestiâ quâdam conjunctæ. Quando enim quis ex tenebris, in quibus diù versatus, derepentè in lucem emittitur, fit sanè ab uno extremo in aliud transitus. Posteà tamen visum accuratiorem iterùm consequuntur, qui sedem hâc ratione mutârunt.

## *Cur quibus oculi sunt profundiores, acutiùs videant, quàm quibus prominentiores?*

Ratio videtur esse, quia profundiores oculi in obscuro magis loco delitescunt: prominentiores verò & emissitii nimis in lumine & splendore externo collustrantur. Quemadmodum enim illi, qui in loco à Solis radiis valdè illustrato vident deteriùs: meliùs autem si superciliis manum, aut rem aliam objiciunt, quòd hâc ratione quasi quoddam velamentum oculis prætendant, extremum splendorem arceant, aëremque sibi proximum obscurum reddant: ita oculi in profundo latentes minùs à splendore & lumine afficiuntur: magis autem qui prominent. Unde fit, ut illi accuratiùs, hi hebetiùs cernant. Qui dicunt profundos oculos ideò exactiùs videre, quia motus radiorum visivorum non ita dissipantur: sed rectâ viâ progrediuntur: protuberantes verò oculos cernere hebetiùs, quòd radii illorum dissipentur, cùm nihil habeant, quod eos dirigat, non rectè sentire videntur, quia visus non fit emittendo: sed recipiendo: id quod commune habet cum reliquis sensibus: & quia visus, reliquique sensus sunt perpessiones. Nostram autem rationem de splendore luminis, quod prominentes & exertos oculos nimis offendit, probabilem esse, exinde patet, quia cœlo nubibus obducto visus meliùs perficitur, quàm aëre à splendore Solis illustrato.

## *Cur qui oculos habent prominentes, suffusioni sint expositi?*

Qui prominentes oculos habent, etiam magnos obtinent. Et qui tales nacti sunt, crassis sunt spiritibus præditi, quibus ad-

misti sunt humores excrementitii, qui suffusionibus facilè præbent occasionem. Ejusmodi oculi deteriùs etiam vident. Inquit enim *Aristoteles 5. de gen. an. cap. 1.* in magno amploque spatio virtutem esse longè dispersam. Cùm igitur in descriptis oculis virtus unita non sit, quæ aliàs solet esse robustior, sed diffusa, rationi consonum videtur, eos etiam deteriùs videre. Utriusque autem accidentis, & suffusionis, & debilioris visûs etiam hæc dari causa potest triplex. I. Quia prominentes & magni oculi humores & vapores alienos facilè suscipiunt. II. Quia in illis est viarum laxitas, quæ humoribus affluentibus aditum præbet facilem. III. Quia externis injuriis magis sunt obvii, quàm oculi parvi, & in profundo latentes.

## *Cur sinister oculus nihilo sit imbecillior dextro, cùm reliquæ omnes sinistræ partes invalidiores sint quàm dextræ?*

*Aristoteles* ad hoc quæsitum respondet *problem. 19. sect. 31.* causam esse, quia dextra pars in eo à sinistra discrepat, quòd sit efficacior, non in eo, quòd affici aptior. Vires autem visûs à natura comparatæ sunt, non ut afficiant, sed ut afficiantur.

*Nos probabiliorem dari posse rationem* arbitramur. Dicimus, sinistrum oculum dextro imbecilliorem non esse propterea, quòd ea omnia habeat, quæ oculus dexter, & quidem non tantùm *in quantitate* discreta, h. e. in numero, *& quantitate* continuâ, i. e. in magnitudine, sed etiam in *qualitate*, ipso scil. temperamento, figurâ item & situ: quemadmodum αὐτοψία docet. Parem enim ambo oculi situm habent, paria propugnacula, paria domicilia, parem figuram, parem connexionem in partibus aliis, pares & nervos, & musculos, & spiritus & humores & membranas, & pinguedinem. Par quoque in utrumque oculum cerebri est influxus. Ergò par utriusque est robur, nec magis alter obnoxius est externis injuriis quàm alter.

Dextras partes validiores esse sinistris vulgò quidem dicitur: idque tribus de causis. I. Quia magis exercentur. II. Quia calidi-

calidiores sunt ob dextrum jecoris situm. III. Quia motionis origo est ex parte dextra. Et propterea illa potius movet, sinistra verò movetur. *Verùm* sinistras dextris esse pares, paritas & temperamenti, & figuræ, & structuræ, & usus atque officii demonstrat. Concedimus quidem, disparitatem quandam esse in manibus; & dextram ad agendum esse habiliorem fortioremque sinistrâ: sed hoc fieri asserimus per accidens solùm: quoniam plerique sinistrâ manu non tàm frequenter & tàm fortiter utuntur, ac dextrâ. Secus enim si fieret, h.e. si homines æquè sinistram usurparent, ac dextram, quemadmodum facere solent, qui sunt ἀμφιδέξιοι appareret, sinistræ manui tantum roboris inesse, quantum dextræ: id quod verissimum esse, illorum probari potest exemplo, qui sinistrâ pro dextrâ, & hâc pro illâ utuntur. Hinc *Plato lib. 3. de legib.* quòd pauci viri, nullæ verò fœminæ fiant ἀμφιδέξιοι, non ad caloris imbecillitatem, sed ad exercitationis defectum causam refert: idque exemplo pedum confirmat. Sinistro enim æquè ac dextro utimur. Unde illi tantum roboris ad præstandum officium inest, quantum dextro. Et *Plato* ibidem quoque conqueritur, quòd nutrices dimidio roboris & agilitatis fraudârint, quæ sinistræ manûs usum tenellis adhùc infantibus denegârunt. Partes dextras calidiores esse sinistris propter situm cordis & hepatis negamus. Cor in medio thoracis est situm, ut æqualiter in omnes partes influere possit. Et habet pars sinistra tot arterias, quot & dextra, parem quoque cum dextra arteriarum motum. Hepar verò majori quidem sui portione collocatum est in hypochondrio dextro: vergit tamen ad sinistrum: & accepit sinistra pars corporis tot ab hepate venas, quot dextra. *Motionis originem* esse ex parte dextra, & hanc movere, sinistram verò moveri, nullo probari potest fundamento. Remotum quippe & mediatum principium cor est. At illud neque in dextra, neque in sinistrâ parte thoracis est positum, sed exquisitè in media. Proximius verò motûs principium latet in cerebro, quod per spiritum animalem ipsosque nervos & sensum, & motum dextræ pariter ac sinistræ parti, largitur. *Instrumenta voluntarij motûs* sunt musculi, qui rursus in sinistrâ parte

corporis pares & æquales sunt iis, qui in dextra visuntur: id quod Anatome docet.

## *An pisces oculis noceant?*

Simpliciter ad quæsitum responderi non potest. Opus est piscium distinctione. Quando Authores piscium esu interdicunt iis, qui malè utuntur oculis, & vident obscurius, sermonem habent de illis, qui lentum, crassum, viscosumque succum generant: cujus generis sunt, qui in stagnis, paludibus & lacubus vivunt, quique squamis carent, ut tincæ, anguillæ, gobij fluviatiles, callariæ, &c. Tales namque frigidum, glutinosumque sanguinem generant, defluxiones, tùm ad partes alias, tùm vel inprimis etiam ad oculos causantur, crassosq; gignunt halitus, qui visivos spiritus turbant, impurioresque reddunt. Concedi autem potest moderatus illorum piscium esus, qui squamis sunt præditi, qui carnem habent friabilem, & duriusculam, quæ siccior, qui vel in aquis saxosis, unde & saxatiles vocantur, vel aliàs puris & currentibus degunt: cujus generis sunt truttæ, thymalli, salmerini, lucioli, percæ, funduli &c. Facilè namque concoquuntur, bonum sanguinem producunt, probè nutriunt, neque spiritibus officiunt. Παρέργως hîc notandum, quòd flatulenta omnia, omnia valdè salita, itemque acria & mordacia cuncta, nec non quæ humida sunt frigidaq; admodùm, oculis plurimùm noceant.

## *Cur* Venus *oculis maximè noceat, visumq; reddat hebetiorem.*

Hoc facere *Venerem* experientia docet quotidiana. Et nos videmus, illas gentes, quæ libidinosiores sunt cæteris, & frequenter Venere utuntur, plerunque oculis malè uti, esse lippos: & cogi, ut specillis, seu, ut *Plautus* loquitur, conspiciliis utantur. *Aristoteles problem. ult. sect.* 4. dicit, causam esse, quòd nimio Veneris usu humidum deficiat: scil. per concubitum excretum. Oculi autem naturâ humidi sunt & aquei. Ideoque exiccatio illis multum in visione obesse potest. *Verùm* plausibilior

bilior dari poteſt ratio alia, eaque gemina. *Vna eſt*, quoniam uſu Veneris immodicæ multum caloris & ſpiritus deperditur. At multo ſpiritu oculis eſt opus: quia interdiù indeſinenter moventur, & actionem ſuam viſivam præ cæteris ſenſibus ſine intermiſſione exerc. it. Ad ſpirituum autem generationem ſanguis requiritur: qui tamen ob nimium Veneris actum conſumitur. Seminis quippe proxima materia uterque eſt ſanguis, venoſus & arterioſus. *Altera*, quoniam nimio Veneris exercitio calor valdè imminuitur: quo fit, ut cruditas dominetur, exuperent humiditates excrementitiæ: ſuccreſcant defluxiones à cerebro: quod per ſe frigidum eſt, & ſuperfluitatum hanc ob cauſam ferax: quæ poſteà ad partes alias, & præcipuè etiam ad oculos feruntur. *Hæ eadem cauſæ reddi quoq; poſſunt*, ſi quæratur, cur multa lectio, ſcriptio, & aſſidua literarum meditatio, præſertim quæ in concubiam uſque noctem protrahitur, oculis & viſui plurimùm officiat. Nimirum, quia per haſce actiones, & ſpiritus conſumuntur, & calor hebetatur, & cerebrum enervatur, & excrementitiæ humiditates in illo gignuntur. Spiritibus autem deficientibus, & defluxionibus ad oculos factis, fieri nequit, quin oculi ſuo in officio impediantur.

## *Quam ob cauſam vehemens corporis exercitatio oculorum acumini noceat?*

Movet hanc quæſtionem *Ariſtoteles problem.* 14. *ſect.* 31. Conſtat aliàs exercitationem corporis adeò utilem eſſe & neceſſariam ad conſervandam valetudinem, ut etiam eam natura infantulis adhùc in cunis jacentibus indiderit. Nam cùm vincti non amplius ſunt, nunquam quieſcunt, ſed manibus pedibusque hinc inde ſe jactant & agitant. Unde *Hippocr. lib.* 6. *Epidem. ſect* 4. ſcriptum reliquit, ſanitatis ſtudium omnium maximè in tempeſtivâ & moderatâ corporis exercitatione, & temperantia in cibo & potu poſitum eſſe. Et *Galenus libr. de bonitat. & vit. ſuccorum* dixit, maximum malum ad ſanitatis cuſtodiam eſſe omnimodam corporis quietem, h. e. otium, deſidiam,

ſidiam, atque ignaviam: maximum contrà bonum eſſe motionem & exercitationem moderatam. Et ibidem hoc inſuper addit, ſe, quòd diligentem rationem habuerit exercitiorum ſui corporis, nunquam malè concoxiſſe, ſanumque multis permanſiſſe annis. Motus ſiquidem corporis tempeſtivus & moderatus propter partium mutuum attritum, & agitationem ſpirituum atque ſanguinis, calorem exuſcitare: poros aperire: humores attenuare: eosdemque ſenſibiliter per ſudores, & inſenſibiliter per ἄδηλον διαπνοὴν evacuare: partes firmiores robuſtioresque reddere: prætereà alimenti diſtributionem juvare: feliciter nutrire: bonum habitum corpori procurare, & vividum faciei colorem conciliare ſolet. Ignavia verò & otium, vitaque ſedentaria contrarium planè efficere conſuevit. Hinc illud *Celſi lib.* 1. *cap.* 1. Ignavia corpus hebetat, labor verò firmat. Illa maturam ſenectutem: hic longam promittit adoleſcentiam. Id quod didiciſſe videtur ex *Hippocrate libr.* 2. *de diat.* ubi inter cætera docet, ſegnitiem ac otium humectare, & corpus facere infirmum. Animam enim, h. e. ὄργανον illius, calorem, qui, ut *Ariſtot. l.* 2. *part. an. c.* 7. loquitur, ὑπηρετικώτατον ejus eſt inſtrumentum, quieſcentem ac torpeſcentem ſuperfluas humiditates minimè conſumere. Laborem contrà ſiccare, corpusque efficere validum atque robuſtum. Cæterùm, quemadmodum moderatum & opportunum corporis exercitium maximas & plurimas commoditates corpori adfert, ita immodicum, intempeſtivum & aſſiduum ſanitatem deſtruit. Etenim ſpiritus exhaurit: calorem diſſipat: vires debilitat: muſculorum, nervorum & ligamentorum robur diſſolvit: humidum primigenium abſorbet, omnesque partes ſicciores, durioresque facit: & conſequenter etiam oculos. Oculi verò quando ſicciores, duriores & deteriores facti ſunt, acutè minimè vident. Id quod *Ariſtoteles* loco allegato exemplo ſenum confirmat. Hi enim obtuſiùs vident: quòd tunicæ oculorum in illis ſint ſicciores, durioresque & rugoſæ redditæ. Immodicæ ergò corporis exercitationes acumini oculorum nocent, & quòd ſpiritus viſorios imminuant, & quòd tunicas illorum ſiccent, durioresque & denſiores efficiant.

*Num*

# *Num oculi quotidiè, cùm surreximus, & faciem manusq; lavamus, calidâ, an frigidâ aquâ sint lavandi?*

Possunt argumenta in utramque partem adferri. Contrà calidam aquam seqq. I. Quia *Hippocr.* dicit *aphor. 16. sect. 5.* calidum frequentiore usu facere nervorum imbecillitatem, & effœminare partes, h. e. molliores, laxioresque eas reddere. II. Quia calida aqua spiritus videtur evocare, poris apertis: quorum tamen copia ad visionem, quæ interdiù minimè feriatur, est necessaria. III. Quia eadem humectat corneam tunicam, eamque laxat, hocque nomine illius χρώσει officit: visumq; deteriorem facit. *Contra frigidam* verò aquam proferri possunt hæ rationes. I. Quia frigidum omne frigidis partibus est inimicum: ut patet ex *aphor. 18. sect. 5.* & *aphor. 22. ejusd. section.* II. Quia aqua frigida membranas oculorum duriores densioresq; efficit. *Respondetur*, medio tutissimos nos ire. Quæ valdè calida sunt & frigida, ut aliis nocent partibus, ita & oculis. Et de his intelligenda sunt argumenta in utramque partem allata. Quæ verò modum tenent, & frigidiuscula sunt, salubriora videntur. Non autem in oculos infundenda sunt, sed foris solùm oculis sc. clausis, applicanda: ut sunt præter simplicem aquam, stillatitiæ Rosarum, Fœnicul. Euphrag. Verben. Valerian. Nepet. Rutæ, Chelidonij majoris.

# *An sternutatoria in affectibus oculorum conveniant?*

*Hippocrates libr. de loc. in homine* videtur ea concedere. *Avicenna* dicit, nocere sternutatoria & juvare. Nocere, quia humores cerebri ad oculos præcipitant. Juvare, quatenus caput purgant. Respondent quidam ex *Neotericis*, quòd fortia πταρμικὰ non conveniant, quoniam non caput solùm vacuent, sed etiam humores ad oculos mittant: debilia autem prosint, quoniam

quoniam oculos solùm purgant. *Deinde* asserunt, fortia, capite nondum priùs vacuato, minimè competere. Ratio est, quoniam capite humoribus repleto, humores facilè ad oculos moveri queunt. Si autem probè priùs sit inanitum, debilia φαρμακὰ conducere posse: quia illud periculum de delapsu humorum excrementitiorum ad oculos abest. Hùc accedit, quòd humores cerebri & oculorum possimus evacuare per nares, licet sternutamentum non excitemus. Nam sunt in promptu ejusmodi remedia, quæ hoc præstare possunt: ut sunt, quæ dicuntur ἔῤῥινα: v. g. Majorana, Salv. Beton. Beta, Brassica, Fl. Lil. convall. &c.

## *An per oculos fieri posßit contagio?*

Fieri posse doceri potest exemplo ophthalmiæ: quæ aliquando contagiosa. Sed necessum est, ut qui infici debet, propiùs, & intentiùs, & diutiùs aspiciat ophtalmiâ laborantem. Egrediuntur enim ex illius oculo affecto halitus, sive vapores instar atomorum, quibus cum μιάσμασι, aut ἀποκρίσεσι νοσεραῖς aut ἀποῤῥοίαις νοσώδεσι, vitium communicatur oculo hominis sani, similemque affectum illi imprimunt.

*Quòd oculorum intuitu* venefici & homines & pecudes afficere queant, notum est. Unde illud *Virgilij*:

*Nescio quis teneros oculus mihi fascinet agnos.*

De hoc problemate videri etiam potest *Aphrodisæus sect. 2. problem. 50.* Ait enim radios exitiales egredi ex oculo venefici, qui alium inficere valent. Per radios sine dubio vapores intelligens.

## *Quamobrem epoto medicamine oculi primùm turbentur: peracta verò purgatione, acutiùs videant?*

MOvet hoc problema *Aphrodisaeus sect.* 2. *problem.* 30. Et facilis est responsio. Etenim dum purgans medicamentum purgat, materiamque evacuandam movet, & ad intestina trahit, vaporum exuscitatur copia, qui caput & cerebrum petunt, spiritus & sensuum organa, ac præcipuè oculos turbant. Postea verò cùm peccans materia est evacuata, & vapores exhalârunt, aut discussi sunt, nihil amplius est, quod cerebrum & oculos afficere queat.

## *Cur qui multas crebrasq; profundunt lacrymas, parùm urinæ soleant emittere?*

Responsio est facilis. Liquor namque urinæ & lacrymarum sunt unius ejusdemque naturæ. Ambo enim aquosæ sunt substantiæ; ambo salsedinem in se habent: ex ambobus salsa excoqui potest materia. Qui ergò sæpè multumque plorant & lacrymas profundunt, in illis rationabiliter urina minuitur. Eademque etiam ratio est sudoris, qui cum urina unam eandemque obtinet materiam. Sudor enim serum est, & salsedinis particeps, sicut & urina. Hinc qui multum mingunt, parùm sudant, & contrà, qui copiosè sudant, parùm mingunt. Ubi enim fit multiplicatio unius, ibi fit diminutio alterius. Simile quid habet *Hippocrat. aphor. ult. sect.* 4. quando dicit, mictione noctu plurima facta, paucam fieri alvi dejectionem. Cui aphorismo addi potest contrarium, nimirum, facta copiosa humoris aquosi per alvum dejectione, urinam excerni pauciorem. Subtrahitur enim mi-

ctioni materia: quia per alium locum evacuatur. Ratio verò *Hippocratei aphorismi* est, quia si noctu mingatur plurimùm, humiditas aquosa ad urinæ vias transmittitur: excrementa verò in intestinis coacervata sicca evadunt & dura, quo nomine etiam ignaviora & pigriora fiunt ad dejectionem. Hinc docet *Galen. in comm.* si alvus sit suprà modum humida, potum dandum esse parciorem, & serum ad ductus urinarios per διουρητικά ablegandum. Contrà, si alvus sit siccior, largiorem propinandum esse potum, ut eo alvi excrementa rigentur & diluantur, faciliusque excernantur.

## Qua de causa oculi non, ut aliæ faciei partes frigeant?

Rei istius causæ sunt sequentes. I. Quia oculi sunt in assiduo motu. At quod movetur, non friget. Motus enim calorem exuscitat. II. Quoniam oculi reconditi sunt in orbita, tanquam in antro, in quod frigus externum non ita penetrare potest. Reliquæ faciei partes foris sitæ sunt & injuriæ frigoris expositæ. III. Quia oculi tecti sunt palpebris, reliquæ faciei partes sunt nudæ. IV. Quia multa pinguedine præditi, qua aures, nasus, fronsque carent V. Quia musculos habent sex, qui carnosi; & propterea calidi.

## Cur alterius oculi morbus gravior multoq́ diuturnior esse soleat, quàm utriusque.

Videtur prima fronte potiùs evenire debere contrarium. Nam quò plures affliguntur partes, eò magis afficitur Natura: eò major requiritur labor. Et fieri potest, ut una sanata, altera adhùc laboret *Alexander Aphrodisæus lib. 1. problem.* 138. sentit contrarium. Rationem dat geminam. *Unam*: quia fieri potest, ut fluxio in alterum oculum tantùm tota decumbat;

cumbat: aut ſaltem majori ex parte. Fit ergò, ut defluxionis materia inefficucior reddatur, quia deciſa, & quoniam copioſior ad alterum oculum delata. Informius autem redditur, quod dividitur, eóque magis hebetatur, quò ſectum numeroſius. *Alteram*, quia cùm alter oculus, qui eſt ſanus, frequenter ſe moveat, cogit etiam ægrotantem oculum toties moveri. At quietem ſummum eſſe remedium membri affecti, compertum eſt omnibus. Lis forſan decidi poteſt, ſi dicatur, per ſe pejus eſſe, ſi ambo oculi afficiantur: tùm quia Natura hac ratione magis infeſtatur, tùm quia ambo in periculo verſantur. Cùm enim oculus ſit pars humida, mollis, admodùm, ſenſilis & delicata, adhæc in ſupremo corporis loco, & anteriori quidem, qui externis injuriis expoſitus eſt, collocata, lædi facilè poteſt. Per accidens autem deterius eſſe, ſi alter duntaxat vitio aliquo laboret: idque propter rationes ab *Aphrodiſæo* allatas.

## *Cur manu præ lucerna, aut Sole objecta meliùs videamus?*

Notorium eſt, ut res obvias accuratiùs diſtinguamus, ſolere nos lumini manum opponere, ne in oculos illabatur. Scimus etiam, eos, qui in aëre Solis radiis illuſtrato è longinquo aliquid cognoſcere volunt, appoſita ad ſupercilia manu, aut alia aliqua re umbram ſibi parare. *Quæritur* ergò, quæ hujus rei ſit cauſa? Videtur, cauſam hauriri poſſe ex illo *Ariſtotelis* dicto, quòd excellentia ſenſilia & nimis vehementer ſenſus moventia ſenſibus officiant, imò ſenſoria vitient atque corrumpant. Splendor igitur luminis ſolaris cùm ſit excellens ſenſibile, & vehementer ac violenter in ſenſorium viſûs agat, non mirum, illud rectè videre, & objecta aſpicere non poſſe. Manu autem ſuperciliis admota, acies luminis & externi ſplendoris arcetur, quò minùs in oculos illabatur. Cùm igitur res inſpicienda nihilominus in luce poſita ſit, fit, ut rectiùs ab oculis videri poſſit.

## *An ab uno oculo visus edatur acutior, quàm ab utroq;.*

Hîc rursus monendum est, sermonem esse de oculis sanis & æqualiter sese moventibus. Etsi autem quidam probare conentur, accuratiùs nos uno, quàm duobus oculis videre experientiâ tamen & ratione redarguuntur. *Experientiâ*: quia si quis utroque oculo rem aliquam aspiciat, alterum verò deinde claudat, competiet, rem illam se accuratiùs videre, ambobus apertis, quàm uno solùm. *Ratione*: I. Quia duæ causæ simul junctæ perfectiorem edunt effectum, quàm una. Hinc videmus duas faces magis illuminare aërem, quàm unam. Duas manus faciliùs & citiùs onus aliquod elevare aut gestare, quàm unam. Duabus naribus meliùs nos inspirare aërem, & expirare quàm una. II. Quia Natura semper id agit, quod est melius & utilius. At si acutiùs nos uno oculo quàm duobus videremus, utique non binos, sed unum duntaxat oculum condidisset.

## *Quænam oculis maximè noxia sint, visumq; offendant?*

Plurima sanè sunt, quæ oculis nocent visumque lædunt. Afficiunt autem præcipuè cerebrum, spiritus, humores, & membranas oculorum: quæ cerebrum vel nimis refrigerant, vel nimium humectant, vel vaporibus & halitibus implectant. Item, quæ spiritus visivos minuunt, aut prorsùs exhauriunt & consumunt, aut turbidos crassosque illos reddunt. Adhæc, quæ humores oculorum faciunt impuros. Denique, quæ membranas eorum exiccant, densant atque corrugant.

*Cerebrum autem* refrigerant aër externus, præsertim hybernus, & venti boreales. Refrigeratum quippe excrementitias gignit humiditates, quæ postmodùm tùm ad partes alias, tùm etiam ad oculos defluere solent.

*Cerebrum* humectant venti austrini, pluviosa cœli constitutio, somnus immodicus, & meridianus, olerum, acetariorum, fructuum æstivorum, & piscium crebrior esus, capitis lotiones frequentes.

*Cerebrum* vaporibus & halitibus implent fabæ, pisa, lentes, phaseoli, rapæ crudæ, napi, pastinaca, castaneæ &c.

*Spiritus visivos* minuunt & exhauriunt, vigiliæ, inediæ, assiduæ meditationes & studia, omnes immodicæ evacuationes sponte, vel arte factæ.

*Spiritus* turbidos, crassos impurosque reddunt edulia phlegmatica, & melancholica. Ex illorum albo sunt partes animalium membranosæ, tendinosæ, ligamentosæ & cartilagineæ: item pisces squamis carentes: ut Tincæ, Anguillæ & Mustelæ fluviatiles, caseus recens, lacticinia &c. Ex horum numero caro fumo indurata, cervina, leporina, vaccina & bovina vetus, genera farciminum, parenchymata viscerum &c.

*Humores* oculorum turbidos impurosque faciunt modo dicta. Crassa item novaque vina & mustum.

*Membranas* eorum siccant calefaciendo ut ignis: quando homines ante fornacem, aut caminum sese calefaciendi gratia sedent diù multumque: ut fieri solet tempore brumali: aut metalla in igne emolliunt, vel liquant. Idem ignis oculis etiam nocet propterea, quòd humores in capite contentos fundat atque liquet, qui posteà ad oculos delabuntur.

*Quæ acria* sunt & mordacia, ut fumi, ut porrum, cepa, allium, raphanus esculentus & rusticanus, sinapi, eruca, salsa & aromatizata omnia, eatenus oculis officiunt, quia acriter membranas earum, præcipuè adnatam feriunt. Sensûs enim membrana est acerrimi. Ideóque ab ejusmodi rebus petita dolet admodùm. Proinde affluxus exuscitatur humorum: & illorum quidem acrium, biliosorum, & salsorum, qui epiphoram, sive lachrymam calidam, & alteram illam, quæ talis non est, pariunt.

# *An ophtalmia morbus sit simplex: an compositus?*

Simplex morbus est, qui cum nullo alio est conjunctus. Compositus qui alium sibi adjunctum habet, & quidem in una eademque parte, uno eodemque tempore. Copulantur autem morbi variis modis. 1. *Ejusdem generis*: ut intemperies calida & sicca. Intemperies calida cum humida. Intemperies frigida cum humida: & intemperies frigida cum sicca. *Primi* exemplum habemus in febri, & maximè in hectica. *Secundi* in pustulis & tuberculis sanguineis. *Tertii* in anasarca, Caro, &c. *Quarti* in callositate partium. Ad hanc primam compositorum morborum classem pertinent, quando organicus cum organico consociatur: v.g. luxatio ossis cum coarctatione alicujus vasis: morbus enim est compositus, sed ejusdem generis: alter in situ: alter in cavitate. Item tumor & vitiosa figura. Adhæc, cùm continui solutio cum alia continui solutione in eadem parte copulatur: v.g. vulnus & fractura: *Deinde generis diversi*: ut quando intemperies cum vulnere, ulcere, fractura, aut ruptura connectitur, similaris scil. morbus cum communi, qui est continui solutio. Item cùm organicus componitur cum soluta unitate: v. g. magnitudo diminuta, aut numerus deficiens, cum vulnere. Adhæc, cùm omnia tria morborum genera concurrunt. Id quod fieri solet in omnibus insignioribus inflammationibus, œdematibus, & scirhosis tumoribus: nam in illis & intemperies, & aucta magnitudo, & continui solutio quædam deprehenditur, præsertim si etiam ulcus adsit. Opthalmia ergò simplex morbus non est: sed in illa tria morborum genera conveniunt. Intemperies, eaque calida & humida, composita scil. & materialis. Mala compositio: nimirum vitiosa figura & magnitudo aucta, quia tumor adest: & continui quædam solutio, non quidem sensu perceptibilis, attamen ratione contemplabilis: quoniam partes affecti oculi à se invicem sunt separatæ, quæ debebant esse conjunctæ atque unitæ. Separatæ autem sunt à se invicem, ob sanguinis præsentiam, qui copiosius influxit.

*Sed*

*Sed coronidis* loco hîc quæri posset, an non & illi morbi compositi dici possint, qui vel cum sua causa, vel cum graviore aliquo symptomate sunt copulati? *Resp.* propriè morbos compositos vocari non posse: quoniam neque causa, neque symptoma morbus est. Hîc autem de complicatione morborum rogatur.

*Quaritur rursus*, an non illi morbi dici queant compositi, qui uno eodemque tempore varias partes occupant? *Resp.* Nequaquam, quia complicati & consociati non sunt, sed in diversis locis hærent. Illi enim morbi propriè dicuntur compositi, qui unam duntaxat partem uno eodemque tempore unâ occupant. Qui verò plures partes obsident, non compositi, sed multi dicuntur, & corpus multis morbis laborare dicitur: ut si ulcere in tibiis: nephritide in renibus: φθίσει in pulmonibus: frigida humidaque intemperie in capite conflictaretur. Atque isti morbi varii, sive multiplices opponuntur solitariis, qui sunt uni: quia unam solùm partem occupant, ejusque actiones lædunt: vel etiam totum corpus obsident: ut febres. Et morbi isti, qui unam solùm partem affligunt, in simplices & compositos dispescuntur.

## *Utrùm ophtalmia sit affectus totius oculi, an solius tunicæ adnatæ?*

Ad hoc quæsitum respondendum est per distinctionem. Nam si ophtalmia propriè dicta intrà suos limites sese contineat, inflammatio est solius tunicæ adnatæ, sive conjunctivæ: & quidem immediatè, primò ac per se: quoniam & rubor, & calor, & dolor in ea observantur. Venulæ quoque illius conspicuæ sunt, quæ ante inflammationem latebant. Per se igitur, πρώτως & ἀμέσως inflammatio est tunicæ dictæ: per accidens verò, δευτέρως & ἐμμέσως totius oculi. At si fluxum sanguineum non sola conjunctiva in se suscepit, sed etiam aliæ oculi partes: adeò ut & motus & visus in ea offendatur, morbus est totius oculi, non solius adnatæ tunicæ.

An

# *An cornea oculorum tunica posit inflammari & ophtalmiam pati?*

*Valesius de Taranta l. 2. c. 2.* videtur hoc negare. Ratio illius est: quia ὀφθαλμία est inflammatio. At ubi ista, ibi & venæ & sanguis, & mollities requiritur, ut influens facilè recipi possit sanguis. Sed in cornea venæ nullæ visuntur, neque sanguis spectatur. Est quoque cornea crassa, sicca, dura. Verùm, si ossa ex *Galeni* mente inflammari possunt, quæ longè & crassiora, & sicciora, & duriora sunt tunica cornea, cur non & cornea? Deinde, si totus oculus inflammari potest, cur non & amplissima illius pars, tunica cornea? Oculo enim toto ob copiam sanguinis inflammato, inflammatio sanè etiam maximæ illius portioni communicari potest. Tertiò, anterior corneæ pars in ὀφθαλμίᾳ universali totius oculi rubet adeò, ut quæ videntur, rubro infecta esse colore putentur. Ergò etiam inflammata est. Sed ratio *Valesci* valida satis esse minimè videtur. Nam si cornea est pars vivens, etiam nutritur. Si nutritur, sanguine nutritur: quoniam hic est commune omnium partium pabulum. Si nutritur sanguine, habebit etiam vascula sanguinis, ipsas scil. venas, tametsi illæ propter exiguitatem minimè videantur: quoniam ne conjunctivæ quidem venulæ extra inflammationis tempus conspiciuntur. *Credimus* ergo, etiam corneam inflammari posse, sed rariùs, quàm adnatam: quoniam sanguinem habet pauciorem: venas rariores: & substantiam duriorem.

# *Sitnè opthalmia contagiosa?*

Affirmativam tuetur *Aristotel. sect. 7. problem. 4.* & *Aphrodisæus l. 2. probl. 39.* Verùm necesse est, ut oculus affecti hominis halitus ex se emittat, & sanus illum propiùs, crebriùs, attentiùsque inspiciat. Tunc enim μίασμα illud, quod ex ægri oculo egreditur, oculis sani hominis communicatur, fitque contactus mediatus, & ad distans. Quòd autem istud μίασμα recipia-

recipiatur ab oculo hominis sani, & simili labe inficiatur, in causa est natura & constitutio oculi, qui mollis est, tener, humidus, valdè mobilis & εὐπαθής.

## *An omnis ophtalmia à solo proveniat sanguine?*

Quæritur hîc de ὀφθαλμία vera, quæ humida: non de sicca, quæ ξηροφθαλμία appellatur. Illam *Celsus* vocat lippitudinem: hæc arida lippitudo à quibusdam vocatur. In illa, siquidem vera sit & exquisita, tunicæ conjunctivæ est inflammatio, oculi calent, rubent, tument, dolent, tensi sunt, & lachrymæ ex oculis manant. Venæ quoque, quæ priùs erant planè obscuræ, in conspectum veniunt. In hac oculi sunt subaridi, neque tument, neque fluunt, sed rubent tantùm, & cum dolore quodam levi ac prurigine gravescunt, & palpebræ citra duritiem ullam prægravi pituita inhærescunt, sic docentibus *Celso* & *Aëtio*. Nascitur non ex sanguine, sed humore salso & nitroso: qualis est pituita & serum salsum.

Sed quæritur, an ὀφθαλμία à solo sanguine oriatur? *Resp.* si vera & exquisita sit phlegmone, sanguinem solum in causa esse; id quod satis ex rubedine oculorum patet. Nulla quippe inflammatio est, quæ non sanguinem pro causa habeat. Quod si exquisita inflammatio non sit, tùm sanguis quidem adest, sed non solus: verùm adjunctos sibi habet humores alios & cumprimis biliosos & serosos salsos: id quod ex emanantibus lacrymis, quæ serosæ sunt & salsæ, aliquando etiam citrinæ, manifestum est: quæ notæ sunt bilis.

## *Cur æstate & in regionibus calidioribus crebriores sint ophtalmiæ?*

*Hippocrates aphor.* 21. *sect.* 3. ophtalmias, quas alii siccas, alii humidas interpretantur lippitudines, inter morbos æstivos recenset. *Galenus* ait in *comm.* hoc fieri ob capitis re-

 pletio-

pletionem. Repletur autem caput tempore verno, quod æstatem præcedit. Calor verò æstivus fundit & liquat illam materiam: quæ deinde ad oculos subjectos defluit. Melior forsan interpretatio est, quia æstivo tempore ob caliditatem & siccitatem multum colligitur humoris biliosi: ob frequentem etiam acetariorum fructuumque horæorum & olerum usum plurimum coacervatur seri. Id quod etiam fieri potest hanc ob causam, quoniam æstivo tempore siticulosiores sumus: quò fit, ut etiam potus simus appetentiores, plusque eo, quàm aliis anni temporibus, bibamus. Serum ergò salsum facere potest lippitudinem siccam & pruriginosam. Biliosus verò sanguis ophtalmiam, sive lippitudinem siccam.

## *Quæ sit causa, quòd in ὀφθαλμίᾳ lachrymæ fundantur calidæ?*

Lacrymare oculos in ὀφθαλμίᾳ, αὐτοψία docet. Quæ sa sit, quæritur. Ea verò est, quoniam oculi inflammati quasi ardent, vehementerque dolent. Calor autem & dolor faciunt, ut humores accersantur: illi præcipuè, qui ad motum prompti sunt atque parati; cujusmodi est sanguis fervidus & tenuis, biliosus item & sero salso per mixtus. In causa quoque harum lacrymarum est oculorum infirmitas, maxmè ophtalmiæ tempore. Ideóque aliena quæ sunt, & affluunt, facilè admittunt.

## *An in curatione ophtalmiæ usurpanda sint repellentia & suppurantia?*

Manifestum est, inflammationes pro diversitate suorum temporum diversa postulare remedia. *In principio* enim requiruntur revellentia & repercutientia. *In augmento* permiscentur repellentia & digerentia, ita tamen ut illa prædominentur, quia materia adhùc affluit. *In statu* digerentia: & si inflammatio ad suppurationem vergat, maturantia, sive pus moventia. Verùm hîc habenda est ratio partis affectæ. Repellentia

quidem

quidem in principio, ut affluens materia repellatur, conceduntur, ſed moderata eſſe tenentur. Si enim vehementer repellant, præſertim cùm materia tenuis & penetrativa, qualis eſſe ſolet biliosa, periculum eſt, ne ſe conferat ad oculorum cavitatem & nervos opticos, indeque vel omnimoda cæcitas, vel ſuffuſio oboriatur. Suppurantium autem uſum Medici nonnulli diſſuadent, quoniam verentur, ne purulenta genita materia oculis, qui ſunt membra mollia, humida, valdéque tenera & delicata, noceat, & putredinem aliquam inducat. Præſtat ergò in progreſſu digerentibus & diſcutientibus uti.

## *An vini potus in opthalmia conveniat?*

***Hippocr. ſect. 6. aphor. 31.*** quinque remediorum genera in doloribus oculorum præſcribit: I. ἀκρητοποσίην, meri potionem. II. λουτρὸν, balneum. III. πυρίην, fomentum. IV. φλεβοτομίαν, Venæ ſectionem. V. φαρμακείην, purgationem. Verùm cognoſcenda priùs cauſa eſt doloris oculorum. Non enim omnia omnibus oculorum doloribus conveniunt. Quare neque vini meracioris potus. In ſpecie autem vinum meracum ophtalmiæ minimè confert: ſeqq. de cauſis. I. Quia admodùm calefacit. At calor in ophtalmia urget. II. Quia in vera effatuque digna ὀφθαλμία propter ſanguinem accenſum, vigilias, inedias, doloresque adeſt febris, cui vinum eſt inimicum. III. Quia tale vinum humores concitat, & ad oculos movet, cùm tamen jam antè ſponte ſua ad illos fluant. Ideoq; miſſum faciendum. ***Quod ſi tamen citra phlegmonem*** oculorum dolores adeſſent, nati ex copia ſanguinis craſſioris, in venulis oculorum contenti, citra totius corporis plethoram, de quibus ***Hippocrat.*** loqui videtur, tùm vinum ſubſtantiæ tenuis, & ætatis juſtæ uti liceret. Ratio eſt: quia craſſum ſanguinem diluit: attenuat: & obſtructiones venularum recludit. ***Balneum aqua dulcis*** illis competit oculorum doloribus, qui ab humoribus acribus ad oculos fluentibus profecti. Dolores enim mitigat, acresque humores poris cutis apertis evocat atque

 con-

contemperat. *Vena sectio* commodat in ὀφθαλμίᾳ, & aliis oculorum doloribus à sanguinis copia dependentibus revulsionis & vacuationis gratia. Sed administranda maturè, & incidenda cephalica, quæ κατ' ἴξιν affecto oculo respondet: aut in utroque brachio, si ambo oculi laborent. *Purgatio* denique ordinanda, præsente κακοχυμίᾳ, cùm scil. corpus malis est refertum humoribus. Accommodanda autem peccanti humori.

## Utrùm topica actu frigida in ophtalmia esse debeant?

Tepida videntur potiora esse: quæ tamen potestate sint frigida in principio, cùm repellentia usurpanda; calida verò in progressu, cùm digerendum & discutiendum. Talia enim dolori etiam mitigando sunt convenientiora. Actu frigida membranas densant, & visum reddunt hebetiorem.

## An errhina in ophtalmia sint conducibilia?

Errhina illa dicuntur medicamenta, quæ serum sive aquam & pituitam cerebri per ῥῖνας, h. e. per nares evacuant: suntque in albo particularium cerebri vacuationum, quemadmodum & ptarmica, & apophlegmatizonta & gargarismi, qui pituitam inde proliciunt. An errhina in ophtalmia adhibenda sint, controvertitur. *Quidam illa improbant*, eò quòd humores ad oculos, qui jam anteà fluxione sunt tentati, ad anteriora capitis trahant, sicque malum augeant. *Nonnulli* verò iis utuntur, moti partim authoritate veterum, partim hac ratione, quòd errhina sese habeant instar derivantium præsidiorum, quia humores per vicinum locum, ipsas scil. nares, evacuare queunt. Potest & hæc dari ratio: quoniam si licet in ὀφθαλμίᾳ uti apophlegmatismis & gargarismis, cur non & errhinis. Aequè enim cerebrum vacuant, ac remedia ista. *Sunt denique*, qui distinguunt inter fortiora & leviora. Ajunt, illa vitanda esse,

esse, quia humores fortiter alliciunt & ad locum affectum quasi invitant. Hæc locum habere posse, sed cum hac conditione, quando corpus totum & caput præcipuè jam est vacuatum, & cùm causa ophtalmiæ adhùc est in fluxu ad oculos.

Verùm nos arbitramur, satius esse, si errhina omittantur. Non enim materia quæ jam per se ad oculos fluit, errhinis magis est ad illos præcipitanda. Magna enim ratio oculorum habenda est, tùm propter summam eorum utilitatem & necessitatem, tùm etiam, quia debiles sunt atque infirmi, & variis externis injuriis obnoxii. *Sic quoque* cum plerisque errhinis comparatum est, ut ob acrimoniam, qua pollent, etiam sternutationem excitent: quæ tamen oculis afflictis ob validam capitis commotionem vehementer nocet. *Adde quòd materia* ad oculos affluens aliis, & longè commodioribus modis averti possit: nempè venæ sectione, purgatione, scarificatione. Evacuari quoque possit topicis, digerentibus scil. & insensibiliter vacuantibus, quæ suo loco & tempore ursurpata quam maximè conducunt. *Apophlegmatismos & gargarismata* concedere possumus, quia materiam non ad oculos & ad anteriora capitis, sed ad posteriora deducunt. Ideòque oculis non obsunt; ut ἔῤῥινα. Leviora verò ἔῤῥινα parùm, aut nihil educunt. Ideòque cùm parùm prosint, & tamen oculis nocere queant, humores ad anteriorem capitis partem, & consequenter etiam ad oculos propellendo, præstat ab illis abstinere: præsertim cùm habeamus alia, quæ tutò materiam affluentem avertere & evacuare valeant.

## *An lac muliebre dolentibus oculis instillandum?*

Lac muliebre, ut & vaccinum, siquidem recens sit, & bonæ notæ, insigne est anodynum tepidè instillatum. Acrimoniam enim & mordacitatem humorum, qui jam in oculos influxerunt, mitigat atque contemperat. *Cavendum tamen*, ne diutiùs oculis inhæreat. Acescit enim, & à calore oculorum inflammatorum corrumpitur, & acrimoniam acquirit; qua

qua dolorem conduplicare poteſt. Quare ſingulis propemodum duabus horis novum inſtillandum.

## *An narcotica oculis ophtalmia vexatis foris admovenda?*

Conſtat atque in confeſſo eſt, in vera ophtalmia, præſertim ſi à fervido ſanguine orta ſit, & magnus ad oculos ſit acrium mordaciumque humorum, quales ſunt ſeroſi ſalſi; affluxus, dolores excitari acerbos atque atroces, qui vigilias, inedias, febres, viriumque proſtrationem tandem cauſantur. Ideoq̃ue opus, ut illi placentur & conſopiantur. Placari autem citiùs non poſſe, niſi topicis vim ſtupefaciendi habentibus. Quæritur ergò, an aliis utendum ſit? *Reſp.* neceſſitatem urgentem ea requirere: ſed uſum illorum neque nimis crebrum, neque multum admodùm eſſe debere. Tametſi enim frigiditate non noceant: quia probatum in antecedentibus, opium frigidum non eſſe, ſed potiùs calidum, acre & mordax, ideoq; cùm hac qualitate acri moleſta eſſe poſſint oculis, cumq̃ue ſpiritibus animalibus non parùm obſint, illos incraſſando, figendo & hebetando, conſultius videri, ut vel benè correcta, vel parca admodùm manu uſurpentur.

## *Nunquid balneum aquæ dulcis in ὀφθαλμίᾳ parandum?*

Videtur prima fronte non convenire. I. Quia calore balnei materia in capite contenta funditur, & ad oculos fluit. II. Quia halitus & vapores, qui à calore balnei exuſcitantur, aſcendunt, & oculos petunt, ſicque intemperiem calidam oculorum inflammatorum augent. *Verùm inconveniens* eſſe videtur I. Quoniam *Hippocr.* illud in oculorum doloribus concedit *aph.* 31. *ſect.* 6. II. Quia materiam bilioſam, acrem & mordacem mitigat atque contemperat. Craſſam verò attenuat. III. Quia eandem ex parte vacuat. IV. Quoniam materia

teriã minorata facit, ut quod illius eſt reſiduum, à Naturâ facilius vincatur. Sed oportet corpus prius eſſe vacuatum, h. e. ſi ſit plethoricum, à copia ſanguinis liberatum. Si κακόχυμον, à vitioſis humoribus alienum. Nec in principio ſtatim, affluente adhuc materia, balneum uſurpari debet, ne fuſa liquataque materia ἀθρόως ad oculos fluat.

Primo verò argumento in contrarium adducto ſatisfit, ſi commemoratæ modò regulæ obſerventur. Poſteriori verò reſpondetur, poſſe halitus illos à calore balnei exuſcitatos arceri, ſi ſolium, ſive balneum, quo indiget æger, probè ſit velamentis tectum. Hoc tamen addendum, quòd balneum aquæ dulcis tutiùs poſſit adminiſtrari in ὀφθαλμία mitiori, quando ſanguis eſt ſeroſus, aut pituitoſus: minùs tutò, cùm idem eſt fervidior, tenuior & bilioſior: idque tùm propter calorem, tùm quia humores poteſt ad oculos invitare.

## *Quam ob cauſam homo ſuffuſioni maximè ſit obnoxius?*

Ratio forſan eſt, quia ut homini cerebrum eſt ampliſſimum, ita & humidiſſimum. Non amplum autem ſolùm eſt hominis cerebrum: verùm etiam frigidum. Hæc frigiditas in cauſa eſt, quòd in cerebro multum aquoſi & pituitoſi excrementi ſuccreſcat: quod niſi per emiſſaria ſolita evacuetur, fit, ut ad oculos decumbat: & tùm mala alia, tùm vel inprimis etiam ſuffuſionem generet.

## *An μυωπία & νυκταλωπία ſint unus idemq; oculorum affectus?*

Nequaquam. Etenim μυωπία, quæ etiam μύωψ vocatur, quamvis & hoc nomine illi inſigniantur, qui μυωπία laborant, id vitium eſt, quæ oculis propiùs admota, & oculos ferè contingentia, videmus, & limis ſemicluſiſque oculis aſpicimus, etiamſi parva ſint, remota autem, licet magna, non videmus.

mus. Νυκταλωπία verò, quæ etiam νυκτάλωψ dicitur, is est affectus oculorum, quo interdiù quidem videmus, at Sole occidente obscuriùs, noctu omninò nihil. Visus igitur, inquit *Avicenna*, in nocte, h.e. in obscuro evanescit. Quidam asserunt, inter μυωπίαν & νυκταλωπίαν hoc quoque discrimen esse, quòd illa vitium sit nobis congenitum, & à prima nativitate nobis contingat: hæc verò à morbo accidat. Verùm utrumque vitium & naturâ nobis inesse potest, & à morbo obtingere. *Myopes* lusciosi vocantur, quasi minùs videntes. *Nyctalopes* quasi τὴς νυκτὸς ἀλαοὶ, noctu cæci. Λάειν enim videre significat. Causa μυωπίας ἢ μυωπιάσεως est paucitas spiritus visivi. Ut enim acutè & distinctè tùm vicina, tùm remota videamus, spiritus in quantitate requiritur multus & copiosus: in qualitate tenuis & purus. In μυωπίᾳ spiritus est quidem tenuis & purus, inde propinqua videntur accuratè & distinctè: sed longinqua non item. Spiritus multus quidem, sed crassus, & longinqua, & vicina videt, verùm non exquisitè & accuratè illa discernit. Spiritus paucus & crassus hebetes reddit oculos, qui neque distantia vident, neque propinqua discernunt.

## *Cur nyctalopes interdiù videant, noctu autem id præstare non possint: contrà quidam noctu videant magis: interdiù minus?*

Prioris problematis ratio esse videtur, quoniam nyctalopum spiritus multi quidem sunt, sed obscuri & tenebrosi. Ideoque cum spiritus ipsorum diurna juventur luce, vident: ubi verò hac privati sunt, aut nihil, aut debiliter vident. Posterioris verò hæc est causa: quoniam spiritus eorum valdè sunt subtiles, ita ut à luce diurna dissipentur & imminuantur: noctu autem congregati & collecti sunt, & ob id videant clariùs.

*Cur*

## *Cur qui mali aliquid perpetrârunt, oculis & vultu id dissimulare nequeant?*

*Heu quàm difficile est crimen non prodere vultu.*

Inquit *Poëta*.

Ratio est, quia oculus nuncius est cordis & animi speculum, in quo omnia refulgent & emicant. Est etiam oculus pars propter mollitiem & humiditatem debilis. Quo fit, ut omnis alteratio, quæ ex corde sumpsit initium, oculis illicò communicetur.

## *Qui sensus omnium maximè utiles sint & necessarii?*

*Πρὸς τὸ εἶναι* simpliciter maximè necessarius & utilis est sensus tactus. Propterea omnibus animalibus, etiam imperfectissimis est concessus, & per totum corpus, & singulas ferè illius partes diffusus. Dein gustus, qui & ipse tactus quidam est, & alimenti sensus. Tertiò obfactus: brutis quidam utilis ad perquirendam escam; hominibus verò magis ad voluptatem, quàm ad necessitatem conducens. Quanquam etiam ad alterationem & roborationem cerebri ejusque spirituum aliquid conferat, & ad alimenti faciliorem assumptionem. At *πρὸς τὸ εὖ εἶναι* maximè necessarii sunt visus & auditus. Is quidem ad rerum inventionem magis aptus est, hic verò ad inventarum perceptionem & communicationem accommodatus. Quo nomine ab *Aristotele* disciplinæ sensus nominatur. Omnium tamen nobilissimus censetur Visus. I. Quia non tantùm sensilia propria, ipsos scil. colores, simplicies & mixtos, & tùm extremos, tùm intermedios percipit, verùm etiam omnia communia sensilia, utpote magnitudinem, numerum, figuram, motum & quietem sentit. II. Quia ad rerum cognitionem comparandam plurimùm facit. III. Quoniam sua sensilia omnium citissimè & velocissimè percipit. IV. Quia organum illius, oculus, structuræ artificio mirabili cæteros sensus antecellit.

cellit. Quamvis autem homo ratione citæ receptionis à brutis vincatur: vincit tamen illa ratione dijudicationis, quoniam objectorum differentias perfectiùs cognoscit atque discernit. Vincitur enim ab Apro auditu: à Lynce visu: à Simia gustu: à Vulture odoratu: ab Aranea tactu: scil. ratione receptionis objectorum: vincit tamen illa rursus ratione dijudicationis sensilium receptorum, ut jam dictum.

## *Quinam sint affectus auditûs præter naturam?*

Sunt morbi & symptomata. Morbi in genere triplices: similares, dissimilares & communes. *Similares* sunt intemperies, potissimùm nervorum & membranarum: & intemperies quidem frigida atque humida: frigida sine materia à ventis & aëre frigido: humida verò ab humore: vel in auribus genito: vel aliundè transmisso: vel ob dolorem, aut calorem attracto. Calida enim intemperies non excluditur. *Dissimilares* sunt tumores & obstructiones. *Communes* ulcera & vulnera. *Symptomata* vel sunt actiones læsæ, vel excretiones. *Ad læsas* actiones referimus auditum deperditum: quod fit in surditate: ad diminutum: qui contingit in βαρηκοΐᾳ, auditûs gravitate: ad depravatum: quod accidit in sibilo, tinnitu, strepitu & susurro. *Ad excretiones*, effluxum saniei, puris, ichorum, seri, aliarumque sordium, imò & vermium. *Ad læsas actiones* reduci quoque dolor potest, qui auribus non est infrequens. Est enim symptoma in tactu.

## *An à causa externa calida auribus calida imprimi possit intemperies, quæ auditum lædat?*

Quidam hoc negant: moti seqq. rationibus. I. Quia aures organa sunt frigida: quòd ex cartilaginibus, membranis, ossibus & nervis constent. At quemadmodum causæ frigidæ frigidis

gidis partibus sunt inimicæ, ita calidæ iisdem amicæ sunt, & ut *Hippocr. aph.* 21. *sect.* 5. loquitur, decretoriæ. Τὸ θερμὸν, inquit, frigidis partibus est φίλιον καὶ κρῖνον: τὸ δὲ ψυχρὸν πολέμιον καὶ κτεῖνον, inimicum atque interimens. II. Quia calor externus vix calidior esse potest cerebro & cæteris partibus internis. Ideoque non videtur ipsis inferre posse calidam δυσκρασίαν, & quidem talem, quæ actionem lædere queat. *At nobis eorum placet* sententia, qui persuasum habent, externum calorem posse inducere in aures δυσκρασίαν calidam & per se, & per accidens. *Per se* aër intersè calidus in causa esse potest. Si enim frigidus refrigerare, quidni & calidus calefacere posset? Suffitus auribus excepti, & vapores calorifici ex decocto herbarum in illas immissi idem valent præstare. Idem etiam possunt spiritus officinales instillati, qui ignei, cujus generis sunt Fœnic. Anis. Junip. *Per accidens* verò, quoniam calor externus humores in cerebro dissolvit, attenuat, eosque attrahit & meatus aperit, ut calidi humores ad aures affluant. Hinc *Hippocr. aphor.* 21. *sect.* 3. inter morbos æstivales etiam τῶν ὤτων πόνους, aurium dolores, recenset. Et *Galen. in comm.* dicit, fieri illos, cùm cerebrum est repletum, & superfluitates suas, tùm ad partes alias, tùm etiam ad aures deponit.

*Ad priorem verò rationem* in oppositum allatam respondemus, etiam frigida membra calida affici posse intemperie. Id quod inde patet, quia membranæ inflammantur, ut manifestum est in phrenitide, pleuritide, & quadam arthritide. Imò etiam ossa secundùm *Galeni* placitum inflammationem concipere solent: hoc est, accenduntur.

*Ad posteriorem.* Tametsi calor externus aëris nos ambientis vix calidior videatur partibus internis, potest tamen auribus calida imprimi intemperies à fumis & vaporibus decoctorum calidorum, à balneis siccis & humidis, naturalibus & arte paratis.

## *Utrùm aures inflammationem patiantur?*

Tametsi aurium particulæ penè omnes sint frigidæ, ossa

V 2 scil.

scil. membranæ, cartilagines, & nervi, tamen & inflammatio quandoque illas corripit. Habent enim suas quoque venulas atque arteriolas His enim vel ruptis, vel apertis, vel exesis, sanguis effluit, putrescit, & phlegmonem parit: quæ ex calore, rubore, dolore, febri, continua & molesta pulsatione facilè innotescit: nec sanè etiam periculo caret. Coincidunt enim nonnunquam deliria, convulsivi motus, partes etiam vicinæ, cerebrum maximè, genæ, & tempora in consensum trahuntur.

## *An Vermes generari possint in auribus?*

Quemadmodum calculi in quamplurimis nostri corporis particulis gigni solent: v. g. in renibus, vesica, cerebro, tonsillis, pulmonibus, mammis, hepate, liene, intestinis, vesicula fellea, mesenterio, utero, articulis arthriticorum &c. sic etiam vermes multas obsidere partes consueverunt: scil caput, nares, cavos corrososque dentes, pulmones, renes, vesicam, uterum, partes alias, ut ex monumentis Virorum fide dignissimorum satis constat. Sermo autem nobis de illis est vermibus, qui in auribus nascuntur, non de iis, qui dormientibus in illas irrepserunt. Nascuntur verò in auribus vel ex sordis ac saniei suppressione: vel ex pure ulcerum: vel ex alia aliqua inibi putrefacta materia. Posita namque verminum materia, loco generationis apto, & causa efficiente accommodata, nulli dubium, quin & ipse effectus, vermes scil dentur. Quam rationem etiam ipsa comprobat experientia. Vidit namque *Valescus de Taranta l. 4. prax. c. 40.* duos tresve vermiculos pini granis similes ex aure cujusdam juvenis acuta febri laborantis ejectos. Similes etiam conspexit *Fernelius l. 6. pathol. c. 10.* Ubi non ulcera fieri possunt sordida, quæ negliguntur, minimeque purgantur, ibi etiam vermes gigni queunt. Est namque *Aristot. l. 3. de generat. anim. c. ult.* sententia, quòd animalia non tantùm ex semine & ovis, sed etiam ex putri materia & excrementis generentur. Nam in his etiam inesse spiritum quendam vivificum, elemento stellarum ἀνάλογον, à quo ζωτικὴν ἀρχὴν ea accipiant, quæ inde producuntur.

*Utrùm*

## *Utrùm ulcera gigni queant in auribus?*

Omninò: & quidem dupliciter. I. post inflammationem. Hæc enim si suppuretur, abscessus fit, qui puris est collectio. Eo rupto, pus effluit, ulcusque manet. II. per se, nullo antegresso affectu. Illius causæ sunt variæ: nimirum acres erodentesque humores, iique vel in auribus geniti, vel à cerebro transmissi. Exulcerantur quoque aures à rebus externis, liquidis & humidis, quæ corrodendi facultatem habent, & in aures immittuntur. Ulcera quoque fieri possunt ob ictum & casum. Sanguis enim extravasatur, putrescit, & in pus convertitur. Quòd autem aures verè ulcerentur, non solùm à priori & causis antegressis, sed etiam à posteriori cognoscitur. Pus enim, & id quidem fœtidum exire solet.

## *Quæ sit diuturni illius aurium fluxûs causa, qui in pueris maximè observatur?*

Varii generis humores ex auribus manare experientia testatur: sanguinem, pus, saniem, serum, & aquam. Verùm de illo potissimùm fluxu jam quæritur, qui puerilis & infantibus frequens est, & diù interdum durare solet, magnaque in copia apparere: modò cum, modò sine fœtore. Certum autem est, materiam istius fluxûs in auribus minimè congeri: sed ad illas à cerebro humido atque impuro, vicinisque partibus derivari. Minores enim sunt aures, quàm ut tantam materiei copiam generare queant. *Quæri autem posset*, per quam viam sanies illa effluat? & unde reverà scaturiat? *Platerus* persuasum habet, à cerebro non prodire, sed è venis porum *ἀκουστικὸν* implicantibus fluere. Nullam enim aliam viam esse à cerebro, quam per foramen, nervo auditorio destinatum. Quod si verò humor in interiorem auris cavitatem primò effunderetur, ex aure, salvo tympano, effluere nequiret: sed auditus omninò læderetur, quod tamen non fieri, experientia testatur. Sed quemadmodum concedere possumus, fluxûs aurium diuturni & co-

piosi scaturiginem etiam alibi quandoque latere, ita persuasum habemus, ipsum quoque cerebrum interdum illius fontem esse. Id quod inde constare potest: quia in multis, qui hoc fluxu divexantur, cerebrum malè affectum deprehenditur. Et notorium est, infantulorum caput plerumque humiditatibus excrementitiis abundare. Quo nomine etiam in somnum sunt proclives, & superfluitates pituitosas & aquosas per nares, os, oculos, & aures excernunt. Hinc *Hippocrat. aphor.* 24. *sect.* 3. ὤτων ὑγρότητας inter morbos infantiles recenset. Cujus placiti in *commento* rationem reddit *Galenus*. Cerebri, inquit, humiditates derivatoriè in pueris atque adultis per nares & foramina palati expurgantur. Extraordinario autem modo etiam per aures, præsertim in pueris atque infantibus. His enim tùm corpus totum esse humidum, adeò ut & ossa in ipsis potiùs cerea, quàm lapidea videantur: tùm vel maximè cerebrum. Ideoque addit, non absque ratione in puerulis, cùm superfluitatibus abundent, per omnia capitis foramina, eas excerni. *Quòd verò etiam aliarum partium* superfluitates quandoque ad caput transferantur, id in affectibus benè multis quotidiè experimur. Scimus enim maniam & melancholiam in quibusdam prodire à liene. Hæmorrhagiam narium à plenitudine totius corporis. Surditatem à bile, quam hepar mittit. Epilepsiam fieri per consensum cum ventriculo, utero, partibus inferioribus aliis, materiâ inde capiti communicatâ. Parotidas & bubones pestilentiales cum peste oboriri, venenatâ causâ ad superiora transmissâ. In hydrope, & maximè in anasarca serum ablegari ad caput, & sic deinceps. *De viis autem*, per quas materia ad aures pervenit, non admodùm solliciti sumus. Natura enim vias sibi semper quærit, & invenit etiam, tametsi illæ nobis sint incognitæ. Totum quippe corpus est σύῤῥουν καὶ σύμπνουν.

## *Cur nonnulli convalescentes sonitum quendam in auribus percipiant?*

Qui febribus laborârunt, aut chronicis divexati fuerunt morbis, in convalescentia sonitus aurium propterea percipiunt, quo-

quoniam calor illorum nativus eſt debilitatus. Calore debilitato, concoctiones læduntur. His læſis cruditates generantur: à quibus vapores varii oriuntur: qui caput petentes, & in aurium anfractûs ſeſe inſinuantes, varios propter varietatem copiæ, qualitatis, & viarum, per quas exire contendunt, amplitudinem atque anguſtiam, ſonitus excitare conſueverunt, in aliis tinnitum, in aliis ſibilum, in aliis ſtrepitum, in aliis aliam ſoni ſpeciem.

## *An proxima horum ſonorum cauſa ſita ſit vel in auditûs ἀκρίβεια, vel in ejusdem infirmitate, vel in objecto aliquo interno, ſive materia, quæ interiori auri offertur?*

Sunt, qui dicant, ſonorum illorum cauſam eſſe τῆς ἀκουστικῆς αἰσθήσεως ἀκρίβειαν. Hujus verò cauſam eſſe aſſerunt calorem organi modum excedentem, quo congenitus aër facilè impellatur. Item tympanum ſiccius & tenuius. Adhæc rariorem texturam nervi auditorii; denique πόρον ἀκουστικὸν vel nimis patentem, vel tortuoſum nimis. Ideoque leviſſimi ſoni interni, vel externi ſpeciem ἀκρίβεια illa ſenſûs ſentit. Verùm huic placito multa obſtant. I. Quia ἀκρίβεια ſenſûs eſt virtus & res planè ſecundùm naturam, quæ depravatæ actionis cauſa eſſe non poteſt. At ſenitus illi ſunt in genere ſymptomatum, ſcil. mutatarum qualitatum, & depravatæ auditionis. II Quia nemo eſt, cujuscunque tandem ſit complexionis, ſive calidæ, ſive frigidæ, & ſive acutè, ſive obtusè audiat, qui non aliquando ſentiat, vel ſenſerit aliquem dictorum ſonorum. Ergò ſi & obtusè audientes, & frigidi hoſce ſonos patiuntur, calor & ἀκρίβεια auditûs non erit cauſa. III Quoniam ἀκρίβεια ſenſûs non videtur conjuncta eſſe cum excedente calore. Hic enim præternaturalis eſt: & agitationem potiùs confuſionemque parit, quàm ſenſûs acumen. IV. Quia neceſſariò requiritur aliqua illius ſoni cauſa, quæ ſanè excedens calor non eſt, ſed

ſed

ſed halitus quidam atque vapor: qui citò exuſcitatur, citò etiam evaneſcit. Atqui ſoni illi etiam citò oboriuntur, citoque rurſus evaneſcunt.

*Sunt alii*, qui ſtatuunt contrarium: nimirum ſonorum iſtorum cauſam eſſe debilitatem auditûs: ſed contradictio videtur eſſe in adjecto. Debilitas enim auditûs nil eſt aliud, quàm auditûs diminutio & *βαρυηκοΐα*. At iſta levia & exigua objecta ſentire nequit. Talia autem illa ſunt, quæ tinnitum & ſibilum præcipuè faciunt. *Videtur ergò rationi magis* eſſe conſonum ſi dicatur, ſonos iſtos neque ab excellentia, neque ab infirmitate, ſed ab objecto, ſive materia aliqua intra aurem exiſtente proficiſci: & pro ſui copia, qualitate, & viarum amplitudine, aut anguſtia, diverſitatem ſonorum parere: ſicut ſuprà dictum.

## *Quænam hæc ſit materia, & unde ſcaturiat?*

Materia illa, ſive objectum, ſive cauſa ſonorum proxima, eſt vapor, ſeu halitus aliquis, modò copioſior, modò parcior, modò craſſior, modò ſubtilior: qui perpetuò ex humida aliqua materia procreatur. Generatur autem vel in auribus: vel aliunde ad illas mittitur. Mittitur rurſus aut à cerebro per venas, arterias, occultoſve ductus? aut à partibus infernis: v. g. ventriculo, liene hepate, inteſtinis, utero, meſenterio, venis atque arteriis in principio paroxyſmorum febrilium, in futura *κρίσει* per vomitum, aut narium *αἱμοῤῥαγίαν*. *Aliæ cauſæ* evidentes atque externæ ſunt, aurium refrigeratio, crapula, ingluvies, vomitio difficilis, inedia, purgantia pharmaca, humores commoventia, capitis percuſſio ad aures, fragor magnus, qualis edi ſolet in diſploſione bombardarum & tormentorum bellicorum, itemque etiam tempore tonitruum & fulminum.

*Quæ*

## *Quæ sit illius sonitûs aurium causa, qui in quibusdam ferè continuus est, & durare solet non solùm aliquot hebdomadibus & mensibus, sed etiam annis aliquot?*

Sonitûs diuturni causa videtur quærenda esse, vel in cerebro, vel extrà illud in partibus infernis. In cerebro causa latet, quando halitibus, muco, aquosis & serosis est refertum humiditatibus. Sic autem est refertum, vel à nativitate, cùm frigidum est atque humidum. Ablegare enim solet superfluitates suas ad varias partes, nares, oculos, spinalem medullam, pectus, asperam arteriam, & consequenter etiam ad aures: vel post nativitatem tale factum à prava diæta. Extrà cerebrum autem in ventriculo, intestinis, liene, utero, vasis majoribus, è quibus halitus ac vapores sursum ad caput ascendunt, ejusque partes. Ascendunt autem in lienosis, stomachicis, hystericis, iis, qui crapulæ indulgent, cruditates colligunt, uno verbo cacochymia & impuritate inferiorum viscerum laborant. Quidam addunt sanguinem multum eumque fervidum ac spirituosum in arteriolis aurium contentum. Pulsu enim validiore in auribus sonus percipitur.

## *Utrùm humores sint causa dictorum sonorum?*

Humores, quia immoti persistunt in auribus, causa proxima sonorum illorum esse nequeunt. Nam quod illos excitat, moveatur est necessum, & vel percutiat internum aërem, vel ex meatu aliquo angustiore erumpat. Halitus autem & vapores causæ esse possunt, quia moveri, & per angustos meatus tranare queunt. Sunt igitur halitus causa proxima & immediata: humores causæ mediatæ: quoniam ex illis halitus & flatus exuscitantur. Acumen auditûs pro causa sonorum

X habeti

haberi non poteſt: quia ſonos non efficit, ſed factos tantùm facilè & exquiſitè percipit, qui in βαρηκοΐα audiri nequeunt: quoniam auditus eſt hebetior.

## *Utrùm dolor aurium pertineat ad ſenſum auditûs, an ad ſenſum tactûs.*

Notandum I. quòd dolori opponatur voluptas. Quemadmodum autem dolor eſt noxa ſive moleſtia, ſive πάθος quoddam, quod ſentientes corporis particulæ ex improportionato, & violenter celeriterque agente objecto, percipiunt: ita voluptas ejusmodi eſt πάθος, quo eædem partes ob gratum jucundumque, & leniter benigneque operante objecto afficiuntur. *Deinde*, quemadmodum dolor & voluptas cadit in ſenſorium tactûs, ipſas ſcil. membranas: ita utrumque πάθος etiam locum habet in reliquis quatuor ſenſibus: evidentiùs tamen in tactu: obſcuriùs autem in cœteris ſenſibus. *Tertiò*, quòd ſenſoria omnium ſenſuum doleant & voluptate afficiantur dupliciter: 1. quatenus ſenſu tactûs ſunt prædita: 2. quatenus ſuis inſerviunt ſenſibus. Sic viſus organum dolet aliquandò vehementer, quatenus ratione ſuarum membranarum læditur, & continui ſolutionem à frigore, calore, rebusque ſecantibus, perforantibus, erodentibus & contundentibus patitur: dolet etiam, quà eſt ſenſorium viſûs ab excellentibus ſenſilibus, v.g. rebus luminoſis, & ſplendidis admodùm: voluptate verò afficitur ab intuitu rerum viridi cœruleove colore tinctarum. Eademque ratio eſt etiam reliquorum ſenſoriorum: quorum quodlibet dolet & voluptate afficitur à ſuis objectis, & quatenus tactu pollet: & quatenus ſenſorium eſt alicujus ſensûs. Olfactus enim voluptatem percipit ex rebus ſuavem odorem ſpirantibus, Roſis v. g. Cariophyllis, Violis, Mentha, Majorana, Roſmarino, Ambra, Moſcho &c. dolorem verò ex rebus fœtidis: utpote Caſtoreo, Aſa fœtida, putridis cadaveribus, excrementis animalium &c. Guſtus voluptatem capit ex rebus ſapidis, pinguibus ſcil. dulcibus aliis: v. g. Amygdalis, Pineis, Saccharo, Melle, carnibus volatilium &c. Dolorem

verò

verò acquirit ex rebus valdè amaris, acribus, falsis, acerbis, austeris, acidis. Auditus delectatur sonis suavibus, ut harmonia concinna vocalis & instrumentalis Musicæ: contristatur verò maximis campanarum, bombardarum, tormentorum bellicorum, tonitruum sonis. *Ad propositum problema jam respondemus*, aurium dolorem, de quo impræsentiarum quæritur, pertinere ad sensum tactûs: quia πάθ☉ est, ex continui solutione membranarum, quæ intus in auribus existunt, genitum. Continuum verò solvunt res externæ atque internæ. *Externa* sunt frigus aëris, aquæ, aliarum rerum, quæ in aures immittuntur, aut infunduntur & instillantur: item ab iis quæ secant, perforant, rumpunt, contundunt, erodunt. *Interna* sunt humores & vapores, sive halitus ac flatus. Humores sunt calidi vel frigidi, salsi, acres atque mordaces. Vapores ac flatus ab humoribus oriuntur. Is autem dolor aurium, qui ab excellenti objecto oritur, hujus loci non est.

## *Sintne aurium dolores atrociores quàm oculorum?*

Affirmantem tuetur *Cornel. Celsus. l. 6. c. 7.* In doloribus aurium inquit, aliquando majus periculum est, quàm in oculorum. Nam vitia oculorum intra ipsos nocent. Aurium inflammationes doloresque interdum etiam ad dementiam mortemque præcipitant: quò magis inter initia protinùs succurrendum est, ne majori periculo locus sit. Hinc *Hippocr. in prognost.* dicit, aurium dolor acutus cum febre continua ac vehementi, difficilis est. Periculum enim delirii & mortis imminet. *Galen. 3. in prognost. §. 13.* ait, *Hippocrati* sermonem esse, non de dolore auris externæ. In hoc enim nunquam fit vehemens dolor: neque si fiat, periculum subsequitur: eò quòd neque ipsa pars sit præcipua: neque parti alicui præcipuæ continuetur. Cutacea namque est, addimus nos, & cartilaginea, paucosque tùm nervos, tùm venas, tùm etiam arterias habet. Sed *Hippocrat.* verba facere ait de aure interna, quæ non ut externa, nobis foris apparet. Afficitur namque ner-

vus ἀκουστικὸς, qui cerebro vicinus est, & cum illo copulatus. Ideoque multi non absque ratione interimuntur per dolores aurium vehementes, cerebro in consensum perducto. Quocirca subdit idem *Galenus*, nonnulli ægrotantes delirant, aliqui verò derepentè moriuntur, instar apoplecticorum, quoties in cerebrum ea decumbit defluxio ἀθρόως, quæ aurium doloris causa est. *Possent forsan* etiam aliæ problematis reddi rationes. I. Quia auris interna exquisitiori sensu pollet, ob membranas & nervum ἀκουστικὸν: & præcipuè ob tympanum quod acutè sentire, experientia probat. Hoc enim si leniter saltem auriscalpio tangatur, atrox excitatur dolor. II. Quoniam angustis est circumscripta limitibus, & multos mæandros meatusque angustos & flexuosos in se habet, ut causa doloris, calidus frigidusve humor, vel vapor, non facilè exire queat.

## *Cur auris auri non ita condoleat, ut oculus oculo?*

Occasio hujus quæsiti est, quia videmus, quemadmodum oculus oculo per omnia similis est, ita & aurem auri similem esse. Meritò itaque quæritur, qui fiat, quòd cùm oculus dexter est affectus, sinister etiam coafficiatur facilè: & vice versa. Aure autem dextra laborante, sinistra non adeò facilè laboret. Respondet *Cassius in problem. Medicis, probl.* 17. duas præcipuè esse causas. I. Quia oculi non solùm sibi invicem sunt similes, verùm etiam valdè vicini. Aures autem longius à se invicem distant. II. Quia oculorum motus ab intrinseco principio originem trahit: auribus verò extrinsecus id accedit. Tertia addi potest, quoniam nervi optici in sui medio conjunguntur: ita ut uno oculo affecto vitium alteri facilè communicari queat.

## *Cur qui surdi sunt à nativitate etiam muti sint?*

*Alexander Aphrodisæus l.* 1. *problem.* 133. duas hujus rei adfert rationes. I. est: quoniam quæ homines nunquam audive-

diverunt, ea verbis exprimere nequeunt. II. Ex Medicorum schola depromit. Medicos, inquit, docere, idem par nervorum esse, cujus altera pars abeat ad linguam: altera ad aures usque porrigatur. Ideoque recessum esse, communem accidere affectionem, & privato auditu etiam perire locutionem. *Priorem rationem* etiam comprobant alii, inter quos *Valescus l.2.c.50.prax.* Dicunt, loquelam nobis non inesse à naturâ, sed arte, usu, & assuefactione fieri, ut linguas addiscamus. Opus igitur esse auditu, qui disciplinæ sensus statuitur, ut audiamus verba, quibus res exprimamus. Jam si auditus desit, utique nemo sciet, quomodo hoc vel illud exprimendum sit. Itaque necesse est, ut mutus sit. *Posterior ratio* nulla est. Anatome enim & ocularis inspectio monstrat, auditum & locutionem ab uno eodemque nervorum pari minimè oriri. Auditûs enim nervi prodeunt à conjugatione nervorum quinta: linguæ autem à tertia & quarta partim, partim etiam à septima. Illa gustui: hæc motioni & locutioni inservit. *Fuerunt*, ait *Andr. Laurentius l. II. Anatom. quæst.* 11. qui existimârint, nervum quintæ conjugationis ἀκουστικὸν & septimæ, qui linguam movet, in exortu eadem vestiri tunica, & propterea aurium & linguæ affectus facilè communicari. Verùm contrarium suadere αὐτοψίαν dicit. Diversi quippe sunt utriusque conjugationis ductus, satisque longo inter se intervallo distant. Ipse *Laurentius* duplicem hujus communicationis causam agnoscit: quarum altera ad nervum ἀκουστικὸν, altera ad canaliculum referenda est. Nervus quintæ conjugationis varios de se promit surculos: major in aurem & membranam exquisitissimi sensûs expanditur: minor ad linguam & laryngem excurrit. Proinde ob nervorum communionem aurium & linguæ affectus facilè communicantur. Hinc surdi muti sunt, aut ægrè saltem loquuntur, affecto nervo auditorio, qui cum septima conjugatione implicatur. *Altera* hujus societatis causa est, quæ fit per cannaliculum cartilagineum, velut aquæductum, qui à secundo auris meatu ad os & palatum fertur. Ductus iste tùm expurgando aëri vernaculo & aurium excrementis dicatus est, tùm ut insitus aër novi per os inspirati appulsu recreetur; denique ut aëri externo per auris foramen

impetu irruenti, ut in bombardarum ſtrepitu per hanc viam pateat aditus. Ab ore igitur ad aurem, & ab aure in os liberè meat remeatque aër. Unde fit, ut benè audituri cohibeamus ſpiritum, ne aëre inſpirato copioſo cochlea impleatur, & tendatur tympanum. Oſcitantes verò ſonos acutè non audiamus; quia oſcitatione ita diſtenditur & inflatur tympanum, ut ſonos excipere non poſſit. Poſtremò ſcalpentes aurem excitamus ſalivam, quia ea compreſſione fit ſordium expreſſio in ductum cartilagineum, & ab eo in linguam. Hæc *Laurentius*. *Hieronymus Fabricius ab Aquapendente* quæſiti aliam rationem nobis proponit *part. 1. de aure cap. 4.* Solet quandoque, inquit, quamvis raro exterius antè membranulam tympanum appellatam, quæ pelvi eſt præfixa, & hoc nomine donata eſt, quòd ſimilis ſit membranæ tympano bellico obductæ, tunica quædam craſſa præter naturam adnaſci, quam ſe bis in pueris deprehendiſſe aſſerit, & cujus etiam *Paulus l. 2. c. 23.* meminit, ejusque curandæ & eximendæ modum præſcribit. Ea ſi adſit, ſurdum reddit hominem, & conſequenter etiam mutum, ſiquidem adnata ſit à prima nativitate in utero. Ratio eſt, addunt alii, quia ignotas & inauditas voces nec animo concipere, nec lingua proferre nôrunt. Quemadmodum autem membranula iſta craſſa & denſa foris interdum adnata, auditum tollit, ſic quoque accidit, ut intus mucus opponatur, vel humoris affluxu perfundatur, & σαρκίδια, aut omninò πώρωσις oboriatur. *Iul. Caſſerius Placentinus* dicit, nervum ἀκουστικὸν à quinta συζυγίᾳ ortum in varios diſpergi ramulos in ipſo auditûs organo: & capillamenta quædam illius in laryngis & oſſis hyoidis muſculos inſeri: unde mira aurium, linguæ & laryngis συμπάθεια reſultat. Nam qui à prima conformatione propter obſtructionem, exolutionem, refrigerationem aliudve vitium nervi quintæ conjugationis ſurdi naſcuntur, illi pariter & obmuteſcere ſolent. *Ex dictis ergò conſtat*, cur qui ſurdi nati ſunt, etiam muti ſint; cauſas eſſe ſeqq. I. Quoniam nullum doceri poteſt idioma. Facultas quidem loquendi naturâ inſita eſt nobis: ſed exercitium, h. e. ipſa praxis, ἐνέργεια & actus ſecundus, uſu & aſſuefactione, necnon & doctrina addiſcitur. Qui autem nihil audit, nihil

nihil etiam doceri poteſt. Mutus igitur ſit neceſſe eſt, quamvis vocalis maneat. Non enim de voce ſimpliciter, quæ eſt inarticulata, & nihil certi ſignificat, ſed de voce articulata, quæ certi aliquid denotat, ſermo nobis eſt. Illa mutis ineſt: hæc in illis deſideratur. II. Quia nervuli, qui à quinto pari & nervo auditorio oriuntur, & in linguam inſeruntur, ſunt obſtructi, refrigerati, aut quavis alia ratione affecti. III. Quia tympano membrana præter naturam eſt adnata. IV. Quoniam intus illi mucus adhæret. V. Quia partes ad auditum neceſſariæ malè ſe habeat: hocque ſi fiat à primo ortu, ita ut ſurditas inde nata ſit, fit, ut & locutio locum non habeat.

## *An muti fiant, qui ex morbo ſurdi facti? & vice verſâ?*

Qui ſurdi facti ſunt à prima nativitate dictas ob cauſas neceſſariò etiam muti fiunt. Sed qui ſurdi facti poſt nativitatem, ob morbum aliquem, & quando jam loqui didicerunt, illi non neceſſariò obmuteſcunt. Ratio eſt, quia alia organa ſunt auditûs, alia locutionis. Illis ergò læſis, non neceſſariò & iſta læduntur. Fieri enim poteſt, ut materia aliqua vitioſa in morbis ad aures ſit translata, illæſa linguâ, quæ auditum perdiderit, & hoc in caſu loquela minimè perit. Accidere quoque ſolet, ut alio modo vel in temperatura, vel in compoſitione, vel in continuitate & unione organum auditûs affectum aliquem conceperit, ſalvo perſiſtente organo locutionis, tùm ne ſic quidem amiſſo auditu etiam locutio perit. *Rurſus neceſſarium* non eſt eandem ob cauſam, ut qui mutus factus, ſive ab ortu, ſive poſt ortum, neceſſariò etiam ſurdus ſit. Poteſt enim lædi locutionis organum inoffenſo auditûs inſtrumento. Læditur ergò loquela, & homo mutus fit, etiamſi audiat.

## *An ſurditas in febribus mortis ſit præſagium?*

Extat apud *Hippocr. aph.* 49. *ſect.* 4. in quo docet: Si in febris

## *Cur attentè audituri non respiremus, sed spiritum cohibeamus?*

*Resp.* Quia spiritum cohibendo, & neque aërem inspirando, neque eundem emittendo, audimus accuratiùs, eò quòd nihil sit, quod internum aërem turbet, & strepitum excitet: qui excitari solet, dum aërem inspiramus & expiramus.

## *Quam ob causam* Hippocr. aphorism. 5. sect. 3. *dicat, austrinam aëris constitutionem auditum hebetare & βαρικοίαν inducere: contrà* aphorism. 13. sect. ejusdem *asseveret, aquilonariam homines reddere* εὐηκοωτέρους, *auditu valentiores?*

Resp. *Prioris quæsiti causam esse*, quia Auster ventus est calidus & humidus: hocque nomine & caput gravat, & sensuum organa multa implet humiditate, quæ sensus reddit hebetiores, spiritus quoque facit turbidos, nervosque humectat. *Posterioris ratio est*: quia Aquilo ventus est frigidus & siccus. Ideoque humiditates consumit, spiritus purificat, calorem concentrat, qui omnium facultatum ad actiones probè obeundas est organum.

## *Cur oscitantes minùs audiant?*

Et istud problema à *Philosopho* movetur *sect.* 11. *problem.* 29. Rejicit autem causam in spiritum, sive halitum, qui per

 oscita-

oſcitationem egreditur: turbatque aërem ingenitum & quendam ſtrepitum edit, qui facit, ut minùs rectè audiamus. *Poſſet & altera ratio adferri*: quia in oſcitatione, præſertim cum os inſigniter aperitur, maxilla inferior deorſum trahitur, & conſequenter etiam illius proceſſus κονδυλώδης, qui in cavitatem oſſis temporum inſeritur, ipſique poro ἀκουστικῷ vicinus eſt. Hoc autem deorſum tracto proceſſu, porus ἀκουστικὸς anguſtior redditur, & ob id minùs auditur.

## *An* ὠταλγία *ſit morbus, an ſymptoma morbi?*

*Valeſcus de Taranta L.2. Philon. cap. 52.* dicit, ὠταλγίαν & morbum & ſymptoma morbi eſſe. Morbus eſt, inquit, quia actionem lædit. Symptoma eſt, quando morbum ſequitur: v. g. intemperiem calidam, aut inflammationem. Verùm ὠταλγία rectiùs ſtatuitur ſymptoma, ſicut & quilibet dolor cujuslibet partis: quoniam læſa functio eſt in tactu. Eſt enim actio corrupta ac depravata: tùm quia moleſtia eſt, ſive πάθος, quod ſentientes auris particulæ ex improportionato, inconvenienti & violenter celeriterque agente objecto percipiunt: tùm quia in dolore organum malè afficitur, ac quodammodo corrumpitur. Eſt enim dolor affectus præter naturam. Ideoque neceſſe eſt, ut vel ſit intemperies, vel cauſa, vel ſymptoma. Intemperies verò non eſt, ſed ab intemperie continuum ſolvente proficiſcitur. Cauſa morbifica non eſt per ſe, ſed à cauſa tali ortum ducit. Relinquitur ergò ſymptoma eſſe. *Ad argumentum* autem *Valeſci* reſpondetur, non omne id, quod actionem lædit, morbum eſſe, aliàs etiam cauſa morbifica morbus foret: cùm & ipſa morbo interveniente actionem offendat. Morbus præterea per ſe & immediatè actionem lædit. Dolor hoc non facit. Non igitur morbus eſt. Neque deinde omnis affectus, qui morbum aliquem ſequitur, ſymptoma dici meretur. Aliàs enim

enim morbi consequentes, quales sunt febres inflammationibus succedentes symptomata essent; quòd falsum, quia ad nullum symptomatis genus, scil. neque ad actionis læsionem, neque ad mutatas qualitates, neque ad excretionem ac suppressionem referri possunt.

## *Utrùm* ὠταλγία *provenire possit à* δυσκρασία *calida?*

Aurium dolorem à frigida oriri posse intemperie notorium est. Sunt enim aures organa frigida. Frigidum autem omne partibus frigidis inimicum est, quia intemperiem frigidam auget. Calidum autem iisdem est, *ut Hippocr.* loquitur, *sect. 5. aphor. 22.* φίλιον καὶ κέρδιον, amicum & decretorium. Experientia insuper testatur, aërem hyemalem intensè frigidum, ventos boreales, nivem, glaciem, aquam, aut res alias valdè frigidas, in aures inditas, eas vehementer lædere. *An verò calida intemperies* aurium dolorem producere possit, controvertitur. Nonnulli enim hoc negant. I. Quia si frigida auribus inimica sunt, & dolorem in illis pariunt, calida amica erunt, & aures à dolore præservabunt. II. Quia aër externus aure interna non videtur esse calidior. Ideoque nullam calidam δυσκρασίαν imprimere potest. Verùm nulli qualitatum excessus auribus sunt amici & familiares. Natura enim posita est in συμμετρίᾳ. Proinde quod ἄμετρον est, modumque excedit, id omne, juxta *Hippocratis* doctrinam *aphor. 51. sect. 2.* naturæ πολέμιον est & adversum. Deinde licet ab aëre forsan calido nulla in aurem induci posset calida intemperies, sunt tamen res externæ aliæ, quæ in aures insiguntur, infunduntur, & instillantur, quæ eam auribus inferre queunt: ut sunt spiritus Anisi, Fœnicul. Baccar. Junip. Aqua vitæ, & ol. chymicè præparata. *Præter res externas* extant & humores interni, iique calidi & acres, sicut & fuligines, ab inferioribus partibus in febribus acu-

 tis

tis atque ardentibus ad ſuperiores capitis partes aſcendentes. Aurium inſuper inflammationes, quæ raræ non ſunt: auresque infeſtant urendo, pulſando divellendoque.

## *An in aurium tinnitu, ſibilo & ſtrepitu conveniant maſticatoria, ptarmica, narcotica, cauteria?*

*Maſticatoria* maximè conveniunt, ſi ſonitus iſti proveniant à materia aliqua cerebrum occupante. Anatome enim docet, eſſe meatum quendam cartilagineum ab aure ad palatum porrectum, per quem aures purgari queunt. *Ptarmica*, niſi caput exquiſitè ſit evacuatum, plùs videntur obeſſe, quàm prodeſſe: quia per concuſſionem illam, quæ in ſternutatione fieri ſolet, materia in cerebro exiſtens ad aures præcipitari poteſt, & malum conduplicari. Nam dùm nares duntaxat emunguntur, ſemper aures compatiuntur. *Narcotica* membranis & nervis inimica ſunt, quare videntur auditum reddere hebetiorem: lædere quoque organum auditûs, quod ex oſſibus, membranis, cartilaginibus & nervis eſt conflatum, ea inprimis, quæ præter vim ναρκωτικὴν etiam frigidam habent complexionem, quæ partibus iſtis, utpote naturâ frigidis, eſt adverſa. Frigida autem Mandragora, Hyoſcyamus &c. ſunt. *Cauteria* nuchæ, vel brachiis applicita, vacuando & derivando utilia eſſe, practici docent.

## *Utrùm ſurditas per hæmorrhagiam narium & bilioſam alvi dejectionem ſolvatur?*

Utrumque fieri poſſe, author eſt *Hippocr. aphor.* 28. & 60. *ſect.* 4. De bilioſa quidem dejectione ſurditatem ſolvente *aphor.*

*aphor.* 28. de hæmorrhagia verò & quacunque alvi dejectione *aphorism.* 60. *sect.* 4. *Hippocrat.* verba facit. Non intelligit autem ſurditatem habitualem & difficulter ſolubilem, (τὴν ἐν ἕξει καὶ δύσλυτον κώφωσιν) cùm ſcil. inſtrumentum auditûs proprio vitio eſt corruptum: ſed eam, quæ repentè in febri, vel affectu alio facta, translata ſcil. bile ad aures. Hæc enim ſi κάτω feratur, & ad alvum deſcendat, naturæ, vel artis ope, ſurditatem tollit: quoniam cauſa illius evacuatur. Eadem ſurditas, ſi à ſanguinis copia orta ſit, ceſſat, ſanguine ſuperfluo per nares excreto. Finitur quoque, ſi diarrhoëa in febribus accidat quævis alia: quoniam cauſa mali extirpatur. *Sed quæritur*, per quas vias bilis à capite ad inteſtina pervenire queat, & ſurditatem auferre? *Reſpondetur*, manifeſtam eſſe viam, ſi deſcendat à capite ad venas jugulares: ab his ad venam cavam: ab hac ad hepar: ab iſto ad venas meſenterii: à quibus tandem ad inteſtina devolvitur.

## *An in* ὠταλγίᾳ *vena ſecanda, an purgandum?*

Pro diverſitate cauſæ diverſa etiam inſtituenda eſt vacuatio. Si indicans venæ ſectionis, ſanguis mittendus. Si purgationis, purgandum. Eſt autem venæ ſectionis indicans vitium aliquod effatu dignum ſanguinis fluxilis, & illud quidem vel in ſubſtantia, vel in quantitate, vel in qualitate, vel in motu. Indicans autem purgationis eſt κακοχυμία, & ipſa notatu digna. Quod ſi ergò vel ſanguinis redundantia, vel phlegmone adſit, quæ ὠταλγίαν produxerit, tùm illius ratione omninò ſanguis detrahendus eſt: ſcil. aut vacuationis, aut diverſionis gratiâ. Si verò vapores, aut humores ὠταλγίαν pepererint, purgatio præſcribenda, & tùm totum corpus univerſaliter purgandum, ſiquidem ὠταλγία à κακοχυμίᾳ totius

 corpo-

corporis habuerit originem: tùm particulariter caput, quando ab eo ad aures noxii humores sunt translati.

## *Utrùm in ὠταλγίᾳ usurpanda sint repercutientia?*

Si ista locum habent in ὠταλγίᾳ, locum habere deberent in phlegmone, in cujus principio aliàs repercutientia usurpari consueverunt. In aliis ὠταλγίας differentiis non videntur esse necessaria: quia intemperies non tollunt: quæ in aures irrepserunt, non eximunt: materias quoq; phlegmaticas, biliosas, serosas aut purulentas minimè vacuant. Sed ne quidem in inflammationibus utilia videntur, seqq. de causis. I. Quia materias dolorificas intùs coërcent, malumque iis persistentibus fovent. II. Quia illis perseverantibus auditum corrumpunt. III. Quia efficiunt, ut repercussâ materiâ, cerebrum, quod vicinum, coafficiatur.

## *Quæ regulæ in universum observandæ sint in auricularium medicaminum usu?*

Benè multæ.

I. est; Auricularia medicamenta priùs immittenda aut infundenda non sunt, quàm aures probè auriscalpiis sint expurgatæ. Ratio est; quoniam sordes aurium ingressum & penetrationem remediorum impediunt. II. Quoniam vis eorum à sordibus obtunditur & hebetatur.

II. Liquida quæ sunt, & tepida instillari debent, non admodùm calida, neque valdè frigida. Hæc enim auribus, utpote ex frigidis particulis conflatis, sunt inimica. Præcalida verò nervos & membranas aurium feriunt.

III. Ta-

III. Tametsi remedia auricularia etiam in forma vaporum & solidorum corporum usurpentur, præstat tamen forma liquida: sic enim medicamenta altiùs penetrant, & facilè rursùs effluunt. Secùs fit, si crassæ substantiæ remedia adhibeantur.

IV. Liquida quæ sunt, in parva quantitate immittenda sunt. In magna enim quantitate immissa, implent nervos & cavitates, & obturantur ea, quæ debent esse aperta.

V. Post infusionem medicamentorum æger jacere debet super aurem sanam per horam unam, ut vis eorum meliùs descendat & ad interiora perveniat. Post horam unam vel alteram jaceat æger super aurem affectam, ut materia infusa iterum effluat.

VI. Corpore existente plethorico vel cacochymo, nil in aures immittendum, sed priùs sanguinis abundantia venæ sectione: cacochymia verò purgatione tollenda.

VII. Tutiora sunt suffumigia, sacculi & siccæ consistentiæ medicamenta, quàm liquida, quæ instillantur. Hæc enim tympanum laxant atque humectant: quod tamen siccum esse convenit. Quòd si sicca nil proficiant, tùm ad liquida accedendum: quæ tamen post horas aliquot, puta 4. aut 6. iterùm ex auribus eliminanda.

VIII. Curatio inchoanda à levioribus: & his nihil proficientibus, ad fortiora facienda progressio.

IX. Cùm nervi & tympanum exquisitè & accuratè sentiant, internæ operationes fieri debent, quantum licet, sine dolore.

## *Quam ob causam deteriùs se habeant, qui multùm mucoris & aquæ, aut phlegmatis per nares excernunt?*

Causa est, quoniam ista narium humiditas significat, frigidius humidiusque eorum esse cerebrum. Hæc ergò excrementa si intùs in capite maneant, variorum morborum causæ esse possunt: epilepsiæ v. g. apoplexiæ, paralyseos, lethargi,

thargi, convulsionum, capitis gravitatis, cari, vertiginis, comatis. Sin defluant ad oculos, aures, nasum, fauces, asperam arteriam, pulmones, œsophagum, ventriculum, intestina, spinæ medullam, & efficere solent epiphoras, caliginem visûs, aurium dolores, auditûs heberudinem, anginam, raucedinem, asthma, dyspnoëam, tussim, φθίσιν, si defluxio fit acris & salsa, nauseam, vomitionem, diarrhœam, affectus alios. Unde non immeritò *Hippocrat.* in Epistola ad *Demetrium* scripsit, caput radicem esse humanorum morborum & morbos maximos ex illo homini accidere. Et *lib.4. de morbis* ait, caput cavum esse, & velut cucurbitam corpori incumbere. Pituitam autem in eo potissimùm colligi, & vel in capite manere, vel ab eo extrudi, variasque ad partes amandari. *Libro de morbo sacro* inquit, cerebrum authorem & causam esse epilepsiæ, sicut etiam aliorum maximorum morborum. Denique *libr. de locis in homine*, 7. recenset fluxiones, quæ fieri à capite solent in nares, aures, oculos, thoracem, guttur, spinalem medullam, & musculos cervicis ac thoracis.

### *Quamobrem quibus nares sunt sicciores, & genitura etiam siccior, salubriùs degere* Hippocrat. aphor. 2. sect 6. *asseveret, adeò, ut minùs morbis sint obnoxij?*

**Causa patet ex constitutione contraria, quæ humida. Siccitas namque narium palàm facit siccitatem cerebri, quæ mucosa & aquosa per nares non emittit. Undè fit, ut quorum siccius est cerebrum, catarrhis, iisque affectibus minùs corripiantur, de quibus problemate præcedente dictum. Tales etiam memoriam habent felicem, & sensuum perspicacitatem: ad vigilias sunt prompti, in motu agiles, pauca & rarò emungunt & expuunt: cùm è contrà quibus cerebrum contigit humidum & frigidum, labilem & infirmam possideant memoriam, sensus turbulentos, excrementorum multitudinem, fitque illis somnolentia & proclivitas ad somnum valdè consueta, somnosque habeant multos atque profundos.**

# *Qualis affectus sit hæmorrhagia narium, & quibus affectibus succedat?*

Est symptoma in genere immodicè excretorum, & quidem toto genere p. n. quia sanguis immodicè profunditur, quem Natura aliâs, tanquam vitæ thesaurum, alimentum totius corporis, sustentaculum caloris, materiam seminis, spirituum & in lactantibus lactis diligenter asservare studet. Quamvis autem sanguis ipse præter naturam non sit, tamen si profundatur enormiter, viresque inde debilitentur, hæc illius excretio p. n. esse dicitur: quoniam evacuatur id, quod retineri in corpore debebat. *Observandum enim* obiter est, excreta peccare tripliciter. I. Tota substantia. II. Quantitate. III. Qualitate. Tota substantia, seu toto genere p.n. esse dicuntur primùm ea, quæ non solùm ob quantitatem, aut qualitatem, sed etiam totam eorum naturam damnamus: cujusmodi sunt vermes, calculi, arenulæ, & quæ in abscessibus quibusdam reperiuntur, testis, carbonibus, sevo, melli, pulti, cretæ, clavis, pilis, vitro &c. similia. Deinde ea, quæ quidem toto genere p. n. non sunt, sed tamen per loca insolita excernuntur: v. g. fæces alvi per os: urina per perinæum, aut umbilicum; sanguis menstruus per mammas, angulos oculorum, vomitum. Tertiò illa, quæ res quidem planè naturales sunt, sed quæ potiùs retineri, quàm evacuari debent: ut sanguis qui nonnunquam immodicè per nares, os, alvum, venas uterinas & hæmorrhoidales, ductus urinæ, spiracula cutis excernitur.

Quantitate peccare dicuntur excreta, cùm sunt vel copiosiora, vel pauciora. Item cùm sunt crebriora, vel rariora. Adhæc cùm diutiùs, aut breviùs durant.

Qualitate delinquunt, quæ acria, mordacia, crassa, viscida, fœtida, malè colorata, calida, frigida &c.

Cæterùm hæmorrhagia narium interdùm alii succedit symptomati, v. g. venarum retentrici facultati debilitatæ:

interdum morbis: utpote vasorum ἀναστομώσει, διαιρέσει, διαβρώσει, vel διαπηδήσει: quarum quælibet rursus suas habet causas, v. g. ἀναστόμωσις sanguinis abundantiam, fervorem, aut subtilitatem. Διαίρεσις res rumpentes, perforantes, secantes & contundentes. Διάβρωσις res erodentes, internas atque externas. Διαπήδησις, qua tamen multus sanguis evacuari non potest, sanguinem tenuem, serosum & acrem.

## *Utrùm in omni hæmorrhagia narium vena sit secanda?*

Negativa videtur esse probabilis. I. Quia causa hæmorrhagiæ non est semper sanguinis abundantia, sed aliquando etiam qualitas fervida, tenuis & subtilis, cui non vacuatio per venæ sectionem, sed alteratio per refrigerantia & incrassantia debetur. II. Quia hæmorrhagia vires debilitantur. Non ergò sanguinis missione debilitandæ magis. III. Quia fieri potest hæmorrhagia in senibus, pueris, gravidis, debilibus atque infirmis: quibus certè venæsectio nequaquam competere videtur. IV. Quoniam accidere potest κριτικῶς. At quæ judicantur, aut judicata sunt integrè, nec movere, nec aliud quicquam novare, sive medicamentis, sive aliis irritamentis fiat, sed omittere oportet. V. Quia hæmorrhagia contingere potest capite dolente, & vehementer laborante. At *Hippocr.* dicit *aphor.* 10. *sect.* 6. si hoc in casu vel pus, vel aqua, vel sanguis per nares, os, aut aures effluat, dolorem capitis finiri. Verùm ut decenti modo V. S. administretur, distinctione opus est. Opus est venæ sectione in narium hæmorrhagia revulsionis & vacuationis gratia, si sanguis sit copiosus, & enormiter erumpat, & quidem statim in principio, cùm vires adhùc constant, & ætas quoque permittit. Peccat enim sanguis in motu. Ideoque revellendus. Peccat & in quantitate. Ergò minuendus. Quodsi vacuatio hæc critica sit, & benè procedat, naturæ motus venæ sectione non est impediendus. Fervidus, tenuis & subti-

ſubtilis ſanguis, ſi in quantitate non magnoperè peccet, alterandus, refrigerantibus & incraſſantibus: ratione apertorum orificiorum in vaſis etiam adſtringentibus utendum. Quodſi illius cauſa corpus caleat, tùm quia vitium ſanguinis eſt in qualitate, præter alterantia etiam venæ ſectione utendum, ut corpus refrigeretur.

*Argumenta* in oppoſitum adducta ſolvuntur facilè.

*Ad primum* quid dicendum ſit, ex modò dictis liquet. Nam ſi hæmorrhagia fiat non ob redundantiam, ſed fervorem & ſubtilitatem ſanguinis, alterantibus potiùs & adſtringentibus utendum quàm venæ ſectione. Quodſi verò calor urgeat, ventilationis & refrigerationis cauſa venæ ſectio locum habet: quia ſanguine evacuato fervido, calor miteſcit.

*Ad ſecundum.* Venæ ſectio competit ſtatim in principio, dùm adhùc vires conſtant. Cum jam debilitatæ & quaſi proſtratæ; noxia eſt. Licet autem etiam in principio vires debilitet, tamen aliarum quoque evacuationum par eſt ratio. Omnes enim vires minuunt, propter egreſſum ſpirituum & caloris: & tamen non intermittuntur. Inter duo enim mala minus eligendum eſt. Præſtat quippe vires paululum minuere, quàm neglecta venæ ſectione in majus periculum ægrotantem conjicere.

*Ad tertium.* Senes, pueri, & gravidæ non omninò à venæ ſectione excluduntur, ſi neceſſitas urgeat, quæ lege caret. Regulariter quidem ad venæ ſectionem non admittuntur, in caſu verò neceſſitatis venæ ſectionem admittunt, viribus conſtantibus.

*Ad quartum.* Si vacuatio ſanguinis ſit critica, conceditur, v. ſ. neceſſariam non eſſe, ſiquidem natura ſanguinem ſufficienter vacuet. At ſi hoc fiat imperfectè, quod natura præſtare & perficere nequit, arte ſupplendum eſt.

*Ad quintum.* Si hæmorrhagia fiat ſpontaneo naturæ motu in vehementi capitis dolore, ſimiliter à venæ ſectione abſtinendum. Quos enim Natura ſponte ſanat, fruſtra Medicina fatigat.

# *Nunquid omnium infantium lingua ſit adſtricta, ita ut ab obſtetricibus liberanda ſit?*

Ut hæc quæſtio rectè intelligatur, ſciendum, vitium eſſe linguæ, ***vel congenitum infantibus, vel accidentarium***, & adventitium, etiam in adultis, cùm ulcus ſub lingua cicatricem duriorem contraxit. De priore autem nobis nunc eſt ſermo. Vocatur *ἀγκύλωσις*, *ἀγκύλη*, & *ἀγκυλόγλωσσον*, vulgò ***Filum***. Qui eo laborant, *ἀγκυλόγλωσσοι*, & *μογιλάλοι*, vix, ægrè, & magno cum labore loquentes vocantur, quia linguam habent impeditam, & quaſi ligatam, adeò ut infantes in exugendo lacte è mammis matrum, & poſteà, cùm adoleverunt, nec priùs curati ſunt, in proferendo ſermone impediat. Habet enim lingua ligamentum, quod ab Anatomicis frænum appellatur, validiſſimum, membranoſum & latum, idque medio ſuo corpori ſubjectum. Hujus ligamenti extremitati aliquando versùs linguæ mucronem ſub lingua funiculus adnaſcitur, qui & ipſe frænulum nominari ſolet: quod vel ungue divellitur, vel forfice, aut ſcalpello inciditur, ut infans ſugere, & adultior factus, liberè voces pronunciare valeat. De hoc ergò frænulo obſtetrices meritò ſollicitæ eſſe debent: & ſi adſit, illud decenter removere. Semper igitur videndum, an adſit? Verùm non ſequitur, ſemper adeſſe. Si enim natura totum corpus, omneſque illius partes aptè & convenienter formare potuit, quidni etiam & linguam: cùm illa mentis ſit nuncia, & ſermonem proferre teneatur, qui ſolius eſt hominis. ***Tria namque peculiaria*** dona præ cæteris animalibus homo ſortitus eſt: Rationem, Orationem, & Manus. Rationem ad inveniendum & dijudicandum: Orationem ad petendum, & communicandum: Manus ad efficiendum, & ſe defendendum.

*An*

# *An ex lingua in morbis signa diagnostica & prognostica peti possint?*

Maximè. Id quod operosè admodùm *Prothus Casulanus* ex *Hippocratis* & *Galeni* monumentis demonstrat: præcipuè verò ex *libr. Epidem.* ex *Coacis*, *Prognostic. Prorhet.* libris aliis. Considerantur autem in lingua varia. I. *Colores.* Est enim lingua alba, pallida, flava, nigra, rubicunda, livida, maculis quibusdam varii coloris tincta. II. *Tactiles qualitates* primæ & secundæ. Harum ratione lingua est calida, frigida, humida & sicca. Item mollis, laxa, tensa, dura, crassa, aspera, rara, densa. III. *Sapores*: quorum respectu in lingua varii percipiuntur sapores: v. g. amaror, dulcedo, aciditas, salsedo, austeritas. IV. *Magnitudo*: cujus ratione est longa, lata, brevis. V. *Figura.* VI. *Motus*, qui vel est tremulus, vel velox, vel tardus, vel nullus, vel etiam cum dolore conjunctus, vel difficilis & languidus. VII. *Deglutitio* & masticatio, quarum actionum lingua est ὄργανον cum aliis quibusdam partibus. VIII. *Locutio*, cujus & ipsa quoque instrumentum est. Est autem illa balba, blæsa, vel hæsitans, quæ & titubans vocatur. Eadem locutio solet in quibusdam ægris etiam esse obscura, quæ vix intelligitur, turbata, sive confusa, inarticulata. Horum accidentium causæ sunt variæ & multiplices: nimirum intemperies simplices, & compositæ: materiales & immateriales. Ad materiales referimus humores, qui sunt sanguis, pituita, bilis flava, melancholia, serum, salivalis humiditas. Eò etiam reducimus vapores & fuligines, quæ ex humoribus nascuntur: & pro ut humores variant, ita variare quoque solent vapores & fuligines. *In causarum* numero sunt quoque vitia in meatibus & cavitatibus, tumores etiam. *Denique* & continui solutiones causarum rationem habere queunt. *Præter morbos* istos in causa quorundam accidentium sunt vires debiles atque infirmæ. *Sunt autem* enumerata linguæ vi-

tia vel idiopathetica, vel ſympathetica: ex quibus illa quidem linguæ ſunt propria: hæc verò illi aliunde communicata interventu cauſarum, quæ ex aliis locis in linguam ſunt derivata.

Quæ dicta ſunt de διαγνώσει καὶ προγνώσει, quæ ex linguæ affectibus deſumuntur, poſſunt aliquot exemplis declarari. Ex lingua nigra, ſcabra, aſpera & fiſſa cognoſcimus aliarum partium fervorem, febrimque ardentem. Ex alba, humida, laxa, mollique humiditatem cerebri, ventriculi, & tonſillarum. Ex rubra flammeaque inflammationem non linguæ ſolùm, ſed etiam pulmonum & cordis. Ex flava bilis copiam & morbos inde ſcaturientes. Ex linguæ amarore bilem flavam. Ex aciditate illius, & ſalſedine, pituitam acidam & ſalſam. Ex auſteritate humorem melancholicum. Ex lingua exerta cordis incendium. Ex ægra deglutitione, languida maſticatione, obſcura locutione, ut vix percipi queat, ſummam virium infirmitatem. *Omnium autem* maximè affectus cerebri, faucium, pulmonum, cordis, ventriculi, hepatis & lienis ex linguæ accidentibus conjiciuntur. Harum namque partium intemperie, humoribus, vaporibus & fuliginibus lingua cumprimis affici ſolet.

## *Utrùm linguæ nigredo, ariditas, ſcabrities & fiſſura morbus in febribus ardentibus ſit peculiaris, & peculiarem etiam curam poſtulet?*

Vitium iſtud vulgò die Bräune appellatur: & de illo chirurgi valdè ſunt ſolliciti. Contingit ſæpè in febribus continuis, malignis, ardentibus, peripneumonia, pleuritide, inflammatione jecoris: habetque cauſam viſcerum fervorem, & calidas acresque fuligines, quæ ſurſum ad fauces &

ces & linguam feruntur, & hanc adeò exiceant, atque adurunt, ut inde nigra, aſpera duraque, inſtar teſtæ alicujus, evadat: nonnunquam etiam rimas & fiſſuras haud mediocres concipiat: ut ægri neque articulatè loqui, neque ſapores rectè percipere, neque cibum facilè deglutire, neque quæ in ore ſunt, promptè expuere valeant. Quæritur ergò, an malum iſtud, quod caſtrenſe etiam nominant, quia in caſtris militibus morbo Ungarico correptis frequens eſt & familiare, morbus ſit peculiaris, & peculiariter etiam curandus? *Reſpondemus.* Eſſe quidem morbum, & quidem non ſimplicem, ſed compoſitum, ſimilarem, organicum, & communem: aſt morbum connexum, ſive alium conſequentem: ſcil. vel febrim aliquam acutam atque ardentem, vel alicujus viſceris phlegmonem, aut eryſipelas. Adeſt enim calor & ſiccitas linguæ. Præſtò eſt aſperitas. Viſitur quoque in ea continui ſolutio. Itaque curam quoque requirit, per refrigerantia, humectantia, emollientia & conſolidantia: quoniam ægris malum eſt valdè moleſtum. Verùm præcipua ratio habenda eſt fontis & ſcaturiginis, unde fluit. Hac enim eliminata, ipſum quoque malum caſtrenſe fugatur.

## *An accidere poſſit, ut in lingua maneat ſenſus tactus, & guſtus pereat?*

Lingua guſtat ſapores, ſentit qualitates tactiles, primas & ſecundas, & ſurſum, deorſum, retrorſum, antrorſum, atque ad latera beneficio 10. muſculorum movetur. Guſtat per nervos tertiæ conjugationis, qui ſparſi per ejus ſuperficiem & tunicam. Movetur per muſculos & nervos à ſeptima conjugatione ortos. Sentit qualitates tactiles per nervos utroſque. *Ad quæſitum autem reſpondemus*, fieri poſſe, ut guſtus pereat, & maneat tactus: licet per eosdem nervos guſtus, & tactus contingere ſoleant. Etenim, cùm guſtus

gustus sensus sit subtilior, quàm tactus, (is enim in humido magis, quàm in terreo & sicco consistit subjecto: hic contrà:) Ideoque exquisita admodùm in organo gustandi ad gustum requiritur facultas, quæ facilè à causa aliqua p.n. hebetatur: hebetata tamen sufficere potest ad sensum tactûs, qui non ita facilè, ut gustus, in eadem parte læditur atque afficitur. Hinc acutè febricitantes & icterici tactum in lingua habent sufficientem: gustus tamen eorum læsus est.

## *Num in lingua gustus manere queat, tactus autem perire?*

Hoc fieri non posse videtur, propter rationem modò datam. Nam cùm gustus sit sensus subtilior, crassior tactus, sequitur accuratiorem sentiendi facultatem ad gustum necessariam esse, quàm ad tactum. Ideoque tactus perire nequit, salvo manente gustu; quoniam id periret, quod facultate magis opus haberet; id verò maneret, quod facultate debiliori contentum esse posset. Gustum autem subtiliorem esse tactu, ex *lib.* 1. *Gal. de symptom. caus. c.6.* probari posse videtur: quia *Galen.* dicit, visum sensum esse splendoris: auditum aëris: olfactum habitus: gustum humoris: tactum corporis solidi, scil. ratione organorum. At aër crassior est splendore: halitus crassior aëre: humor crassior halitu: solidum corpus, quod terrenum, crassius est humore. Ejusdem penè sententiæ est *Aristotel. l.3. de anim. c.* 1. ubi inter cætera quinarium externorum sensuum numerum probat ex organorum natura: & concludit, illa ex duobus tantùm elementis componi posse; sed 5. modis. Inesse enim hæc elementa, ut vel aqua abundet: vel aër prædominetur: vel aër & aqua sint conjuncta, sed ita, ut aut aqua superet, aut terra prædominium habeat. Prius fit in organo visûs; secundum in auditûs: tertium in olfactûs: quartum in gustûs: quintum in tactûs.

An

## *An gustus & tactus in lingua constare possit, motus autem impeditus sit?*

Affirmativa est rationi consentanea : & experientia illam confirmat. Etenim in παραλύσει linguæ motus impeditur, tactus tamen & gustus manet. Quam ob causam? Quia motus linguæ fit per nervos à septima conjugatione productos, & musculos 10. linguæ motibus destinatos. Tactus autem & gustus in lingua fiunt per nervos ejusdem conjugationis, quæ est tertia. Cùm igitur organa sint diversa, non mirum, sensum gustus & tactus consistere posse, motu læso. Et hunc vice versâ manere posse, gustu & tactu existentibus salvis.

## *Cur febricitantium & ictericorum lingua judicet omnia esse amara?*

*Resp.* Quia Ventriculus eorum binioso utplurimùm humore abundat, qui amarus est, os autem & lingua magnum cum ventriculo habent consensum : idque ratione tunicæ ventriculi interioris, quæ gulæ & ori communis est. Hùc accedit & ista ratio : quoniam ex bile amari halitus ad os ascendunt, linguamque imbuunt, ut judicet, amara esse omnia, quæ alio tamen sapore prædita sunt. De hac oris amaritudine etiam *Hippocr. aphor.* 17. *sect.* 4. locutus est, & propterea monet, purgatione bilis per superiora opus esse.

## *Quam ob causam ebrii & pueruli balbutiant?*

*Resp.* Quia in illis cerebrum & nervi à vinosis halitibus sunt impleti, & gravati; quo fit ut lingua rectè moveri nequeat.

queat. His verò cerebrum humidum eſt: nervi, muſculi & lingua molles, laxi, & debiles, ut lingua neque palato, neque dentibus firmiter inniti poſſit.

## *Cur lingua canina medicatricem habeat facultatem, adeò ut ſi ulcera hominum lambat, ea ſanare valeat?*

*Reſp.* Sermonem eſſe de lingua canum ſanorum, non rabie correptorum, quæ venenata, ſicut & ſerpentum. Cauſa verò quæſiti eſt, aut occulta, aut manifeſta. Occulta prodit ab occulta aliqua qualitate. Manifeſta inde proficiſcitur: quia canes lambendo ulcera abſtergunt, & à pure, ſanie ac ſorde liberant, ut ſicciora evadant: jam autem notorium eſt, quòd ulcerum cura in mundificatione & modica exiccatione præcipuè conſiſtat.

## *In quibus affectibus raninas linguæ venas liceat incidere?*

Sub lingua, cùm elevatur, duæ venæ ſatis inſignes viſuntur, à colore magis, quàm figura ranarum raninæ appellatæ. Oriuntur à jugularibus externis. Illas omninò in affectibus oris, faucium ardore, & angina ſecare licet; Sed demum poſt ſanguinis vacuationem in vena humeraria, ſeu cephalica factam, κενώσεως καὶ ἀντισπάσεως ἕνεκα. Ipſæ enim raninæ tantùm παροχετεύσεως χάριν incidi debent. Κένωσις quippe & ἀντίσπασις ſunt præſidia univerſalia: παροχέτευσις autem particulare. Univerſalia autem ſemper particularibus debent præmitti.

Quas

# *Quas ob causas locutio amittatur & pereat?*

Non de illa amissione vocis, sed de locutionis, h. e. vocis articulatæ amissione quæritur. Vox namque & locutio plurimùm interse differunt. I. *Subjecto* cui insunt. Nam vox inest omnibus animalibus, quæ pulmones habent & respirant. Locutio soli homini data est: quia solus ratione & intellectu est præditus, cujus nuncia, sive declaratio est locutio. II. *Tempore*: quia vox prior est, locutio posterior. Infantes enim vocem quidem edunt & clamant, non autem loquuntur. III. *Forma*: quoniam vox nudus & simplex est sonus, nihil certi significans, quia articulis caret. Locutio autem secus se habet. Est enim per vocales & consonantes articulata, & propterea mentis interpres, animique sensa patefacit. IV. *Dignitate*. Ignobilior vox est: nobilior locutio. Vox rationem materiæ: locutio formæ habet. Vox propter locutionem homini concessa est, huncque in illo usum præbet, ut loquens audiatur. Locutio verò, facit, ut quid vox sibi velit, intelligatur. Vox veluti basis est locutionis, & similis tubicini: locutio præconi. Vox refert sonum fistularum in organo pneumatico: locutio artificem, sive musicum, qui digitis claves organi illius movet, & sonum per fistulas editum articulat. Mutuam ergò sibi invicem præstant operam, & neutra per se sola animi conceptus significare valet. Tametsi enim etiam voce, oculis, manibus, motuque capitis interiores animi conceptus homo detegere possit, id tamen omnium clarissimè certissimeque locutione præstare solet. V. *Organis*. Nam vocis instrumentum est larynx, & potissimùm rimula ejus, per quam aër in expiratione eliditur. Locutionis organum est os, à faucibus usque ad labia inclusivè. In illis formantur vocales: in reliquo consonantes per linguam, labia, dentes.

Non etiam hîc de illa mutitate sive locutionis deperdi-

 tione

tione quæstio est instituta, qua qui à nativitate surdi sunt, laborant. Hi enim hanc solùm mutitatis suæ causam habent, quòd surdi sint. Nam locutio naturâ nobis non inest, sicuti vox, sed discitur. At surdi dictiones, quibus homo in loquendo utitur, discere nequeunt. Ipsa quidem δύναμις πεφυκότης, seu ἐπιτηδειότης, habilitas & potentia ad loquendum surdis inest: quoniam mutitas est locutionis privatio. Privatio autem est absentia formæ in subjecto habili ad eam recipiendam: at ἐνέργεια & actus ipse in mutis desideratur.

## *Quæritur ergò, quænam sint causæ, cùm homo sanus, vel æger locutione privatus est?*

Sanos mutos reddi posse, ex eo constat, quoniam præ mœrore & luctu, præ timore, præ summa animi consternatione, præ effuso gaudio, & ira quandoque loqui non possunt. Cujus mutitatis hæc videtur esse causa, quòd spiritus retrahantur ad interiora, nec in membra locutionis, ut linguam ejusque musculos, ablegentur. *In ægris autem* causæ sunt variæ, quia varia organa ad locutionem requiruntur.

Prima causa latet in spiritu animali, *cùm is vel non transfertur* ad linguam, idque aut propter cerebri obstructionem, aut nervorum angustiam: ut fieri consuevit in apoplexia, catoche, caro: *vel consumptus est*: sicut accidit in moribundis: *vel retrahitur* ad interiora, ut in syncope & leipothymia videre licet.

Secunda hæret in lingua ipsa, quæ organum est διαλεκτικὸν: quando vel arefacta est, scabra, & fissa: ut contingit in febribus ardentissimis; vel tumefacta, ut ore ferè contineri nequeat, quemadmodum hujus rei exemplum habet *Galen. lib.* 14. *method. med. c.* 8. vel abscissa, aut putrefacta: vel aliàs graviter vulnerata, aut ulcerata, unde motus linguæ impeditur.

Tertia

Tertia in nervis ſeptimæ conjugationis ſita eſt, qui obſtructi, adſtricti, diſrupti à contuſione, caſu ab alto &c.

Quarta in muſculis linguam exerentibus, retrahentibus, ſurſum deorſum, & ad latera moventibus, qui reſoluti, tumefacti, inflammati, multa humiditate referti, ulcerati, ſauciati.

Quinta in faucibus, cùm ſunt præcluſæ, ut experimur in illa anginæ ſpecie, in qua nullus tumor neque foris, neque intus conſpicitur: de qua *Hippocr. ſect.* 4. *aphor.* 34. Faucibus enim penitùs occluſis, nulla materia ſubminiſtratur pro voce. Aer enim tranſire nequit, & propterea etiam decumbentes ſuffocantur. Deinde dictum, vocales formari in faucibus. At illæ formari nequeunt, ſi fauces ſint præcluſæ. Si vocales efferri non poſſunt, neque pronunciari poſſunt conſonantes. Si hoc, deſiderantur vocis articuli, & conſequenter locutio, quæ vox eſt articulis diſtincta.

Sexta iterum in lingua, quæ ut *Hippocr. aphor.* 40. *ſect.* 7. loquitur, eſt ἀκρατὴς, incontinens, ſeu adeò debilis atque infirma, ut moveri nequeat, tali ſcil. motu, qui ad articulatam vocem formandam eſt neceſſarius.

Labia ſi deſint, aut vitio aliquo notabili in compoſitione & continuitate laborent, hominem non prorsûs mutum reddunt: faciunt tamen, ut quasdam literas efferre non liceat. Nam ſine labiis omnes pronunciare vocales integrum eſt: eò quòd in faucibus formentur. Conſonantes autem, exceptis B. F. M. P. & Y. ſine labiorum auxilio pronunciare poſſumus. Neceſſe enim eſt, ut in pronunciatione lit. B. & P. labia primùm conjungantur, poſteà addita aliqua vocali à ſe rursùs ſeparentur. Ut litera F. proferatur, requiritur, ut inferius labium ad dentes maxillæ ſuperioris anteriores adducatur, & cum illis conjunctum maneat. Ad pronunciandum M. conjunctio utriusque labii eſt neceſſaria. Ut Y. enuncietur, ſimiliter neceſſe eſt, ut, cùm ſyllaba prima effertur, utrumque labium ad mutuum contactum ducatur.

Dentes & palatum perinde, ut labia hominem locutione mi-

ne minimè privant, quomodocunque sint affecta. Hoc solùm efficiunt, ut locutio eo modo & ratione non fiat, sicuti fieri debet. Nam in quarundam literarum elocutione necessarius est linguæ appulsus ad dentes, ut in C. D. S. X. in nonnullarum ad palatum, ut D. L. N, R. T. In pronunciatione literæ F. labium inferius ad superiores dentes movetur. Absentibus ergò dentibus, & dempto palato, tales literæ rectè pronunciari nequeunt.

## *Quænam sint causæ* τραυλότητος *balbutiei?*

Observandum, duas hasce voces, τραυλότητα, balbutiem, & ψελλότητα, blæsitatem, sæpiùs inter se confundi, & utramque pro quovis loquelæ vitio accipi. Variè quoque à variis authoribus describi. *Suidas* enim ait, ψελλὸν vocari, qui ita loquitur, vix ut possit intelligi. *Hesychius* dicit, ψελλὸν vocari eum, qui literam S. pronunciat crassius. Veritati autem magis consentanea *Aristotelis* videtur esse sententia, qui *sect.* 11. *problem.* 30. diligentius hæc linguæ vitia distinguit. Etenim τραυλότητα, balbutiem, dicit esse, τῷ γραμματός τινος μὴ κρατεῖν: καὶ τοῦτο οὐ τοῦ τυχόντος, literam quandam exprimere non posse: eamque non quamlibet, sed certam, v. g. cum pro lit. R. pronunciatur L. aut R. imperfectè solùm, & quasi cum ictu aliquo tremulo. Hoc modo *Alcibiades* literam R. pronunciabat, ceu *Plutarchus* notat: eoque nomine ab *Aristophane* in vespis irridetur. *Galen. comm.* 6. *aphor.* 32. scribit, ψελλίζειν, balbutire, pronunciationis vitium esse, non vocis: sicut & τραυλίζειν: non potente lingua exquisitè διαρθροῦν, dearticulare voces, quæ per T. & R. proferuntur, qualis est hæc ipsa vox τραυλὸς & similes hæ τρέχει, τρέμει, τραχὺς, τροχὸς, τρυφερὸς, currit, tremit, asper, cursus. Hæ siquidem omnes exigunt linguam se amplianter, ac prioribus dentibus innitentem.

Causas ergo τραυλότητος, balbutiei, dicit esse sequentes.

tes. I. *Eſt*, *imbecillitas linguæ naturalis*, aut etiam nervorum, quos lingua accipit à cerebro. Lingua enim in pronunciatione R. & T. validè apice ſuo inniti debet palato, propè dentes ſuperiores. Hoc autem facere debilis lingua non poteſt. Quare T. & R. articulare nequit. Labitur ergò ad pronunciandum T. & L. II. *Eſt linguæ brevitas*, quam tamen dicit eſt rariſſimam. Brevis lingua dentes anteriores non attingit: neque extremitatem palati. III. *Linguæ* humiditas & mollities. Talis enim firmiter inniti non poteſt. Unde pueri quoque balbutiunt, & ebrii: partim quia cerebrum multa humiditate eſt perfuſum: partim quia ab illius multitudine prægravatum. IV *Linguæ ſiccitas*. Unde qui febribus detinentur acutis & ardentibus, & quibus lingua inaruit, balbutire ſolent. Arida enim lingua non eſt flexilis & volubilis, ut requiritur in locutione. V. *Linguæ defatigatio*; idque propter continuum & diuturnum ſermonem: aut prolixiorem cantum, quem fiſtula tibia exercuit. Membra enim defatigata vigorem amiſerunt. Ideoque non promptè & expeditè moventur. VI. *Virium infirmitas*, ex morbo contracta. Præ hac enim languet omnium membrorum robur & facilis motus.

## *Quæ ſint cauſæ* ψελλότητος, *blæſitatis*?

*Ariſtotel.* verbum ψελλίζειν non ſemper uno eodemque modo uſurpat. Nam I. *metaphyſ.* ψελλίζειν illi ſignificat blaterare, nugari, & abſurdè loqui. Quid *Suidas* & *Heſychius* per τὴν ψελλότητα intellexerit, præcedenti expoſitum fuit problemate. Nos iterùm *Ariſtotelem* ſequimur *problem.* 30. *ſect.* 11. & ψελλότητα, ſive ψελλισμὸν, blæſitatem eſſe dicimus cùm literæ aut ſyllabæ quædam non pronunciantur, ſed planè omittuntur. Sic enim *Philoſophus*, ψελλότης eſt τῷ ἐξαιρεῖν τί, ἢ γρᾶμμα, ἢ συλλαβὴν, Blæſitas eſt prætermittere aliquid, ſcil. vel literam, vel ſyllabam. Ejus cauſæ ſunt ſeqq. I. *Nimia in loquendo feſtinatio.* Nimium enim feſtinando quædam literæ interdum omittuntur. II. *Defectus*

*fectus dentium* ad quos fit linguæ & labiorum appulsus. III. *Mutilatio labiorum*, quæ nec mutuo conjungi, nec inferius ad superiores dentes moveri possint. IV. *Erosio palati.* Ita enim linguæ appulsus impeditur. V. *Vitium aliquod linguæ*: idque in quantitate, cùm justo longior est vel brevior: latior vel angustior: aut in qualitate: cùm crassior, indecenter formata, aut ligata, ut esse solet in ἀγκύλῃ, quod vitium filum, & funiculum interpretantur. Hoc enim impedit linguam, quô minùs undique se ori applicare possit.

## *Quæ sint causæ* ἰσχνοφωνίας?

Vocabulum ἰσχνοφωνίας geminam habet significationem. I. Enim significat gracilitatem vocis: & ἰσχνόφωνοι vocantur illi, qui gracili voce sunt præditi: ἰσχνὸν enim significat macrum, gracile, tenue. Ischnophonis, inquit *Galen. comm. 2. in l. 1. Epid. §. 78.* affines sunt λεπτόφωνοι, exili voce donati. Est tamen, subdit, aliqua inter eos differentia. Nam λεπτοφωνία in hoc significatu fit ob angustiam asperæ arteriæ: ἰσχνοφωνία verò propter vitium innatum musculorum laryngem moventium. Utrique in prima conformatione contrahunt ea vitia ob caloris innati infirmitatem: & quemadmodum ἰσχνόφωνοι deteriorem figuram musculorum laryngem moventium consecuti sunt: ita τραυλοὶ musculorum linguæ. Deinde ἰσχνοφωνία, linguæ hæsitantia, sive titubantia, aliàs battarismus accipitur pro illo vitio apud *Aristot. s. 11. probl. 30* quo quis primam syllabam cum labore & difficultate repetere cogitur. Sic enim *Philosophus*, ἰσχνοφωνία est ἀπὸ τοῦ μὴ δύνασθαι ταχὺ συνάψαι τὴν ἑτέραν συλλαβὴν πρὸς τὴν ἑτέραν, alteram syllabam alteri præproperè jungere non posse. Vel est vitium pronunciationis, quo syllaba syllabæ citò copulari non potest. Quæ causa sit, explicatu perquàm est difficile. Ex *Aristotelis* tamen *sect. 11. problem. 54. 57. & 63.* colligitur, esse quadruplicem. I. Linguæ & labiorum infirmitatem. II. Ligationem linguæ, cùm scil. libera & soluta non est. III. Calorem. IV. Frigus. Quòd autem calor in causa sit, quò minùs verba copu-

copulare queamus, *Aristotel. probl. 63.* exemplo iratorum probat. Hi enim præ caloris fervore adeò sunt in loquendo præcipites, ut sæpiùs impingant, & tandem in salebris hæreant. Frigus verò hæsitantiæ linguæ causam esse, exinde planum facit, quia quibus ὄργανα ἑρμηνευτικὰ sunt refrigerata, & vel vino, vel oratione continua sunt calefacta, verba difficiliùs conjungunt. Intelligit autem per κατάψυξιν, refrigerationem, ut idem se ipsum *problem. 54.* explicat, veluti quandam ἀποπληξίαν, h.e. stuporem & resolutionem, à frigore ortam.

## *Quæ sint in universum causæ omnes, non mutitatis, sed solùm loquelæ non decenter factæ & formatæ?*

Vitia loquelæ vel nativa sunt, à primo ortu nobis inhærentia: vel post ortum demùm introducta. Causæ eorum variæ sunt, & multiplices. I. *Latet in lingua*, primario locutionis organo. Lingua autem varios habet affectus, scil. in temperie, quando nimis est resiccata: admodùm humida; valdè dura; insigniter crassa. In compositione, cum est in molem insignem aucta, ut ore vix contineri possit; abbreviata: inflammata: ligata filo illo, cujus mentio facta: ut liberè se in ore movere nequeat. In continuitate, cùm fissa, ulcerata, abscissa prorsus per supplicium, aut convulsiones. II. *Haret in lingua nervis*, iis scil. qui à septimo pari oriuntur: cùm sunt obstructi, adstricti, relaxati & humectati: aut solutionem continui passi. III. *Posita est in lingua musculis*: qui & ipsi vitium aliquod habent in compositione, in temperie, in continuitate: ut cùm sunt humidiores, molliores & laxiores: cùm inflammati: cùm incisi, aut exulcerati. IV. *Sita est in faucibus*, in quibus vocales formari solent. Illæ enim similiter vel sunt arefactæ: vel inflammatæ: vel angustiores redditæ: vel ulceratæ aut vulneratæ. V. *Observatur in uvula*, seu columella, quæ abla-

 ta,

ta, elongata, corrosa. VI. *Animadvertitur in palato*, ad quod fieri debet linguæ in quarundam consonantium pronunciatione appulsus: cùm scil. illud est ablatum per salsos catarrhos, aut Luem Veneream, aut saltem excavatum. VII. *In dentibus cernitur*, præsertim anterioribus utriusque maxillæ, cùm desunt. VIII. Videtur in labiis, quæ sunt tumefacta, inflammata, abscissa, fissa, exulcerata. IX. *Habetur in βατράχῳ*, qui in ea oris parte molli & laxa, quæ sub lingua est, & cui ea incubat, ac quasi vinculo alligatur, consistit: tumor scil. interdum phlegmones, sæpiùs œdematis mollis & laxi speciem exhibens, è quo aperto, mucus prosilit, ovi candido persimilis: pueros præsertim infestans.

## *An exulceratio labiorum bonum semper sit signum in febribus continuis & intermittentibus?*

Vulgus persuasum habet, exulceratione labiorum in febribus apparente, febres iri solutum. Ast hoc perpetuum non est. Experientia quippe testatur, ejusmodi exulcerationem interdum absque κρίσει ab humoribus salsis, acribus, nitrosis, atrabilariis, aut biliosis ex reliquo corpore ad labia, aliasque faciei partes protrusis ortum habere.

## *Quæ sit causa, quòd vulnera & ulcera labiorum ægrè sanentur?*

Causa varia est. I. Labiorum humiditas. Sunt enim carnes fungosæ, raræ, laxæ & molles. II. Crebra & frequens illorum motio & agitatio, cùm comedimus, bibimus, loquimur, expuimus. III. Humectatio, quæ fit à saliva, phlegmate, aqua, proveniente à cerebro, pulmone, & ventriculo.

Quæ

## *Quæ cauſa ſit labii leporini, & quomodo curetur?*

In labio ſuperiore in quibusdam fit disjunctio, ut illius partes minimè cohæreant. Vitium eſt valdè deforme, quod à leporis ſimilitudine, cujus labium ſuperius in medio eſt fiſſum, nomen habet, & Haſenſchart appellatur. Vitium eſt originale, & plerumque cauſam habet matris φαντασίαν, quæ vel leporem, vel alium hominem hoc morbo laborantem, adſpexit, ſibique formam iſtam corruptam & depravatam labii ſuperioris fortiter impreſſit. Et quia vitium eſt admodùm deforme, faciens, ut per illud dentes quaſi per fiſſuram aliquam pateant, cheirurgorum imploratur conſilium. Curatio præcipuè conſiſtit in operatione cheirurgica. Primùm autem disjunctæ labii partes, ſcil. à lateribus earum excoriandæ ſunt. Dein conjungendæ. Tertio conjunctæ ſervandæ ſuturis, vel fibulis, ſive aciculis infixis. Tandem unguenta & emplaſtra conſolidantia imponenda.

## *Quæ ſint cauſæ tremoris in labiis?*

Cauſæ ſunt externæ atque internæ. Ad externas refertur ſummum frigus, cum dentium ſtridore: qui quædam eſt convulſionis ſpecies. Convelluntur autem muſculi maxillæ inferioris: quæ modò ſurſum à muſculis illius os claudentibus, modò deorſum à muſculis id aperientibus præter voluntatem moventur. *Ad internas* pertinet metus, cujus nomine etiam membra tremunt alia, ob caloris, ſpirituum & ſanguinis retractionem ad interiora. *Deinde* ira, ob effuſionem caloris & ſpirituum. *Tertiò* nervorum debilitas: cujus ratione ſenes, & qui vel longis laborarunt morbis, vel longas vacuationes perpeſſi ſunt, tremere ſolent. *Quartò*, humor acer & mordax, nervos & muſculos labiorum vellicans. *Quintò*, commotio ventriculi in nauſeabundis & vomiturientibus:

tibus: quoniam ori cum ventriculo per communionem interioris membranæ magnus est consensus. *Sextò*, magna aliqua cerebri affectio. Eo quippe debilitato, benè esse nervis non potest. Nam & ipsi debilitantur, & spiritibus depauperantur.

## *Quæ sint causæ variorum in labiis colorum?*

Constat omnibus, labia variis tingi coloribus. Esse livida, pallida, subnigra, rubicunda. Apparere etiam in illis vitiosos colores in multis affectibus: v. g. in cachexia, febri virginum alba, syncope, leipothymia, mensium suppressione, ἀτονίᾳ jecoris, infirmitate & cruditate ventriculi, lienis & hepatis obstructione, φθίσει, hydrope, in quibus affectibus labia utplurimùm pallent: idque ob penuriam boni & laudabilis sanguinis, spirituum item paucitatem, vel impuritatem. Adhæc in peripneumonia, in qua ut genæ rubent intensè, ita & vicina labia, ob calidorum halituum ascensum: forsan etiam ob sanguinis fervorem. Item in angina & pleuritide, in quibus illa similiter ob fervorem sanguinis & spirituum rubro sunt infecta colore. Denique in morbis spleneticis, & melancholia hypochondriaca, in quibus subnigricant: aut livent; quamvis lividus color etiam νεκρώσεως caloris nativi signum esse soleat. Ex quibus constat, causas colorum in labiis rejiciendas esse in humores, spiritus & calorem. Humores sunt varii, & pro ut vario colore sunt imbuti, sanguis rubro, pituita albo, melancholia nigro, aut livido, sic varii quoque colores in labiis elucent. Eademque hîc est ratio, quæ in cute. Qualis enim inquit *Hippocr.* humor intus est in corpore, talis color foris conspicitur in cute. Vividus color emicat in sanguineis: albus in phlegmaticis: flavus in biliosis: niger in melancholicis.

## *An tortura oris & spasmus cynicus sint unus idemq; affectus?*

Hi duo affectus sæpiùs inter se confunduntur, & uno voca-

vocabulo oris torturæ à multis insigniuntur. *Celsus l 4. c. 2.* ſpaſmum cynicum oris diſtentionem appellat. Sed ſi accuratè loquendum, utique diſcrimen aliquod inter eos conſtituendum. Nam quando os in alterutrum tantùm latus, dextrum vel ſiniſtrum contorquetur, vitium oris tortura vocandum. Si verò contractio fit in utroque latere, ita ut os transverſim diducatur, cynicus ſpaſmus, & Riſus Sardonius malum nominandum. Illud, quoniam os in utroque latere contractum, rictum canis ira perciti exprimit. Hoc, quia hæc oris contorſio os ridentium repræſentat. In illis enim os in utrumque latus diducitur. Vocatur autem riſus Sardonius ab herba σαρδώα, quæ à *Dioſcoride l. 6. c. 14.* ranunculi herbæ generi aſſignatur, quæque veſcentibus mentem adimit, & quadam nervorum diſtentione labia in rictum contrahit, ut riſus ſpeciem præbeant: qua in ſententia etiam eſt *Aëtius*, ſcribens, herbam iſtam potatam furorem & convulſiones inducere, malasque contrahere, ut riſus imaginem de ſe præbeant: à qua diſpoſitione etiam riſus Sardonius non admodùm boni ominis adagio circumfertur. Sunt tamen qui perſuaſum habent, ægros non ſolùm ob labiorum convulſionem ridentes videri, ſed reverà etiam ob mentis alienationem ridere. *Dodonæus* namque autumat, eſſe hanc ſtirpem *Galatophyllida* illam, cujus meminit *Plinius l. 24. c. 17.* qua cum vino & myrrha bibita, variæ obſervantur ſpecies, ridendique finis non fit, niſi nucleis pineis cum pipere & melle in vino palmeo potis.

## *Utrùm ſpaſmus cynicus, ſeu, ut vulgo loquuntur, oris tortura, fiat à convulſione, an à paralyſi?*

Ab utraque. Sed frequentiùs à convulſione muſculorum faciei, præſertim illorum, qui dicuntur buccarum & labiorum

biorum, affectis nervorum propaginibus, quæ ad tertium nervorum par ſpectant. Quando autem convulſio in cauſa eſt, muſculis buccarum & labiorum versùs ſua principia contractis, tunc pars ſana ad convulſam trahitur: eſtque locus affectus ibi, ubi diſtorſio cernitur. V. g. ſi muſculi dextræ partis convelluntur, unà ſecum muſculos partis ſiniſtræ trahunt, & vice verſa. Cùm verò *in cauſa eſt* παράλυσις, tum pars faciei diſtorta eſt ſana: quoniam muſculi ſani ſuo munere fungentes reſolutam partem ad ſe trahunt. Nam ſi v. g. reſoluta ſit pars dextra, os contorquetur ad ſiniſtram: è contrà ſi ſiniſtra reſoluta ſit, os ad dextram contrahitur. In convulſione pars affecta dura eſt, quia tenſa, trahitque ſanam, & plerumque dolet. In παραλύσει pars affecta eſt mollis & laxa, trahiturque ad ſanam, & ſenſus in parte laborante eſt obtuſus, deciditque palpebra inferior in eadem.

## *Utrùm dentitio ſit nova dentium generatio? Item, an ſit morbus, an opus Naturæ?*

Prius quæſitum quod attinet, reſpondemus, dentitionem non eſſe dentium generationem, ſed duntaxat genitorum eruptionem. Erumpere autem ſolent dentes primi utplurimùm circa menſem ſeptimum: ſecundi anno ætatis ſeptimo, præter propter. Neque enim unum, aut certum quidem eruptionis & caſus dentium tempus eſt: ſed in aliis citiùs, in aliis verò tardius erumpere & cadere ſolent. Quòd autem dentitio non ſit dentium generatio, ex eo conſtat, quoniam in abortivis fœtibus ſectio oſtendit, dentes in utero naſci, & deliteſcere in alveolis ſuis. Experientia inſuper planum facit, quoſdam dentatos in lucem prodiiſſe: quemadmodum *Plinius* hoc exemplo *Cn. Papyrii*, & *Marci Curii*: & *Polydorus Virgilius* cujuſdam infantis in Piceno nati declarat. Ad ſecundum quæſitum dicimus, dentitionem morbum

bum non esse, quia ad nullum morbi genus referri potest: sed esse Naturæ opus, expellentis dentes, qui ad solidioris cibi contritionem sunt necessarii. Priùs autem cùm infans lacte & pulticulis ex lacte confectis vesceretur, necessarii non erant, imò matri & nutrici molesti, quòd papillas interdum morsu sauciare soleant. Licet autem prima eruptio dentium dolorosa sit, & cum multis symptomatibus, v. g. cum gingivarum pruritu, febri, convulsione, diarrhoëa &c. conjuncta: quemadmodum *Hippocr. sect.* 3. *aphor.* 25. docet, secunda tamen, vel illis caret, vel longè saltem mitior est & tolerabilior. Adhæc symptomata illa de dentitionis natura non sunt, neque planum faciunt, quòd dentitio per se & formaliter considerata, quatenus genitorum dentium est eruptio, sit morbus, sed solùm illius effectus existunt. Etenim dentitio fieri nequit sine perforatione gingivarum: perforatio autem, tanquam continui solutio, dolorem parit: dolor vigilias inducit: vigiliæ cruditatem causantur: cruditas diarrhoeam gignit. Idem dolor inflammationem gingivarum & genarum excitat, quia facit, ut sanguis accurrat. Inflammationem posteà febris consequitur. *Objicies*, Naturæ opera fieri sine periculo, sine molestia. *Resp.* non semper. Probant hoc *partus difficilis* & laboriosus: *tussis ferina*: *vomitio magno* conamine facta: *sternutatio* crebra & violenta: *fæcum* induratarum ægra excretio: *κρίσεις* quæ dicuntur *κινδυνώδεις*: quæ naturæ actiones & cum dolore, & cum periculo non parvo fieri consueverunt.

*Cur dentientes pueruli plorent*, malæ *eorum rubeant*, *& caleant*, gingivæ *tumeant*, os saliva *madeat*, febri *laborent*: digitulos *ori crebrò admoveant*, *& gingivas sæpè contrectent*: inquieti *sint*

*ſint valdè : os eorum quaſi ardeat, aut ſolito ſit calidius?*

Reſp. *Plorant*, quia dolent. *Dolent*, quia continui patiuntur ſolutionem, ob gingivas perforatas & illis inhærentes aculeos oſſeos atque dentatos. *Mala rubent* & calent, ob vicinas gingivas, quæ ſunt inflammatæ. Inflammantur autem quia dolor earum facit, ut ſanguis cum ſpiritu & calore affluat. Ob affectum inflammatorium eædem etiam *tument*: & *ob dolorem* allicitur ex vicinis locis copioſior ſalivæ materia, cujus nomine os madet. *Febri* laborant, quæ ſymptomatica eſt, & utplurimum ephemera. *Galenus comm. 3. aphor. 25.* cauſam dat triplicem: *dolores, vigilias & inflammationes*, quæ gingivas potiſſimùm infeſtant. Præcipua tamen cauſa eſt dolor, tùm pungitivus, tùm pruriginoſus. Nam cùm dentes egrediuntur, non ſecùs ac ſtimuli carnes gingivarum compungunt: unde vigiliæ & phlegmone. *Digitos* ori ſæpiùs immittunt, & gingivas ſcalpunt, quia ſentiunt ibi doloris, cui mederi ſtudent, ſedem eſſe *Inquieti ſunt valdè*, quia dolent atque febricitant. Dolor & calor quieſcere minimè ſinunt. *Os ardet*, quia gingivæ ſunt inflammatæ.

*Quam ob cauſam* Hippocrat. aph. 25. ſect. 3. *dicat, dentientibus puerulis accidere gingivarum pruritum, ſpaſmum, diarrhœam, maximè cùm caninos dentes edunt, hæcq; ſymptomata iis potiſſimùm evenire puerulis, qui ſunt* παχύτατοι, *craſſiſſimi, & quibus alvus eſt dura, ſive adſtricta & conſtipata?*

Reſpondetur ordine ad ſingula. *Gingiva pruriunt*, quia dentes

dentes veluti ſpicula gingivas compungunt, quando exire incipiunt. *Per ſpaſmos* intelligere videtur non proportionatos ad materiam, ut ſunt convulſiones epilepticæ, quæ infantibus noſtris dentientibus admodùm ſunt frequentes. Cauſa eſt aura maligna, quæ cerebro, nervorum principio, eſt communicata: & ex corrupto lacte, aliave vitioſa materia, vel in ventriculo, vel in inteſtinis collecta, exuſcitata. *Diarrhœa* cauſa eſt cruditatis copia, & non mala eſſe ab *Hippocr.* de dentibus judicatur, quoniam convulſiones arcet. *Arcere* etiam poteſt febrim. Nam per eam non ſolùm fæces, verùm etiam bilis & feroſa materia, horum affectuum genitrices, evacuantur. Cæterùm *pruritus*, *febris* & *convulſio* urgere magis ſolent, cùm canini dentes eduntur. Ratio eſt, quoniam iſti ſuprà cæteris dentibus ſunt acutiores, & in acutum mucronem faſtigiati: infrà verò craſſiores & latiores. Quo nomine etiam magis pungunt & ægriùs erumpunt.

## *Cur ex* hydrargyri *inunctione dentes ita vacillent, & mobiles evadant, ut aliquando cum & ſine tuſſi expuantur?*

*Reſp.* Id fieri propterea, quoniam *hydrargyrus* per ſalivationem vacuat. Humoribus ergò pituitoſis & feroſis ad os & dentes concitatis, laxantur eorum vincula, ut alveolis firmiter inhærere nequeant. Talis autem vacuandi ratio ſoli *hydrargyro*, non alii cathartico eſt conceſſa.

## *An ſalivæ aliquis ſit uſus, & quisnam?*

*Ariſtot. l. 2. de gen. an. c. 4.* inquit, Naturam perinde atque prudentem Patremfamiliâs nihil amittere conſueviſſe,

ex quo facere aliquid commodi potest. Nam etiam excrementa ad utiles ac necessarios usus convertit. Id quod declarari potest exemplo bilis intestinorum, melancholiæ lienis, mucosi humoris articulorum, seri venarum atque arteriarum, pinguedinis multarum partium, vaporum halituumque ascendentium à ventriculo ad cerebrum. Etenim *bilis* mucum intestinorum abstergit, & facultatem expultricem eorum ad fæcum excretionem sollicitat. *Melancholia* è liene per vas breve eructatur in ventriculum, tùm ut appetentiam ciborum sua austeritate excitet, tùm ut vim illius retentricem roboret. *Mucosus* humor articulorum instar axungiæ, quibus aurigæ curruum axes inungunt, efficit, ut articulorum extremitates fiant lubricæ, & motus succedat faciliùs. *Serum vasorum* diluit sanguinem, ut per angustos meatus transire queat, & partes alere. Unde & vehiculum alimenti nuncupatur. *Pinguedo* partes humectat & lubricat, earum calorem fovet, egressum illius arcendo, & ingressum frigoris prohibendo, musculis quibusdam, iis maximè, qui sæpiùs inter sedendum & ambulandum, & apprehendendum premuntur, instar alicujus pulvinaris est, loca vacua implet, &c. *Vapores* & halitus illi suaves, qui post cibum ascendunt ad caput, faciunt, ut placidus obrepere somnus queat. Eodem modo etiam salivâ Natura utitur ad varia officia. *Primum* est, cibum solidiorem in ore ad futuram χύλωσιν præparare. Salivâ enim cibus emollitur: qui emollitus faciliùs & rectiùs masticatur: probè masticatus & contritus meliùs in ventriculo concoquitur. *Secundum*, efficere, ut cibus masticatus minori cum labore deglutiatur. Nam quæ sicca sunt, dura & solida ægrè degluriuntur. *Tertium*, inservire rectæ literarum, syllabarum & dictionum pronunciationi. Quàm enim difficilis sit & inepta locutio, si os salivâli destituatur humiditate, in illis experimur, qui febribus ardentibus laborant. Lingua enim illorum scabra est, sicca, dura, nigra, aliquando & ob cordis, pulmonum & hepatis fervorem, halituumque præcalidorum ascensum ita torretur, & quasi assatur, ut terræ in modum à Solis ardore

ardore reficcatæ findatur atque dehiſcat. *Quartum*, curare, ut ſaporum differentiæ rectè percipiantur & dignoſcantur. Eſt enim ſaliva quaſi ſaporum vehiculum. *Quintum*, rigare laryngem, & fauces, ut reſpiratio & vox fieri poſſit commodiùs. Sunt enim hæ partes linguæ admodùm vicinæ. Ideoque ut facilè moveri, h. e. dilatari & conſtringi queant, à ſalivâ humectari debent.

## *Quæ ſint cauſæ ptyeliſmi?*

Πτυελισμὸς immoderata & frequens eſt ſalivæ expuitio. Ejus cauſæ ſunt externæ atque internæ. Ad externas refertur inunctio ex hydrargyro, quæ uſitata eſt in cura Luis Venereæ. Hæc enim ſalivationem & ſputi ex ore rejectionem parit. Ad internas pertinent partes variæ, quæ materiam ſuppeditant. Et I. quidem *cerebrum*, quod pituitoſum humorem ad os & fauces deponit: tùm maximè, quando vel natura, vel caſu frigidius eſt atque humidius. Docet enim *Galen. in* μικροτέχνη *c.* 22. frigidi humidique cerebri notas eſſe, non ſolùm proclivitatem ad ſomnum, profunditatem ſomni, hebetudinem ſenſuum, læſionem à frigore facilem, promptamque capitis repletionem, ſed etiam excrementorum copiam, & frequentiam catarrhorum ac deſtillationum. II. *Ventriculus*: hic enim *ſive naturâ*, *ſive morbo* aliquo chronico, *ſive etiam* frigida humidaque victûs ratione humidior frigidiorque factus ſit, multamque ſeri & phlegmatis copiam coacervârit, fit, ut aqua & pituita in os exundet, & ſalivæ permiſceatur. III. Inteſtina, urgentibus lumbricis. Aquoſa quippe pituita ab inteſtinis in os confluit. IV. *Lien*, qui ſecundùm *Hippocr.* aquæ eſt domicilium. Hinc videmus, lienoſos & ſcorbuticos ſputatores & ſalivatores eſſe. IV. *Pectus & pulmo*. Etenim ſi in hiſce partibus congeſta excrementa in os propellantur, ſputum augere ſolent. VI. *Os ipſum* in pueris lactantibus & dentientibus. Nam propter dolorem quem dentes erumpentes ob perforationem gingivarum excitant, & ob

ἄφθας, quæ non rarò cum phlegmone & ardore conjunctæ ſunt, allici ſolet ex vicinis locis copioſior ſalivæ materia, qua os præter ſolitum madet. Notandum autem quòd σίαλον ſive σίελον, & πτύαλον, ſive πτύσμα, h. e. ſaliva & ſputum unum idemque non ſint. Nam σίαλον, ſaliva, id excrementum oris eſſe dicunt, quod ſine tuſſi & expectoratione rejicitur. Πτύαλον autem ſeu πτύσμα, ſputum illud appellant, quod ex thorace & pulmonibus cum tuſſi excernitur: vel ut Etymologicum habet græcum, ſputum evacuatur προαιρετικῶς, contracto thorace in expiratione: ſaliva verò αὐτομάτως ex ore emanat. Unde conſtat, πτυαλισμὸν rectiùs ſalivationem, quàm frequentem ſputationem nominari.

## *Utrùm oris fœtor ab una ſolùm cauſa, halitu ſcil. ſive vapore fœtido oriatur?*

Oris fœtor ſymptoma eſt in genere mutatarum qualitatum, earum ſcil. quæ olfactiles dicuntur, ſi ſcilicet ab interna cauſa fuerit ortus. Vitium eſt adſtantibus & aſſidentibus valdè moleſtum, cùm qui eo laborant, nobiſcum *loquuntur*, vel *canunt*, vel *aperto ore reſpirant*, vel *oſcitant*, oſque admodùm dilatant atque aperiunt. Cauſam habet unam proximam, ſcil. tetrum & fœtidum vaporem: mediatas plures. Prodit autem vapor iſte vel ab externis rebus, quæ aſſumptæ fuerunt: vel ab internis. *Externa* ſunt allium, porrum, cepæ, raphanus, caſeus putridus, ova putrida, alia. *Interna* in variis hærent partibus. I. *In putridis gingivis.* Unde ſcorbuticis, quibus gingivæ putrent, anima olet. II. *In corroſis dentibus.* III. *In dentium interſtitiis*, in quibus reliquiæ ciborum, panis, carnium, caſei &c. latent: aut etiam in ipſis dentibus excavatis. IV. *In ulceribus faucium*, linguæ, pulmonum & palati. Teter enim inde expirat halitus. V. *In vulnere thoracis*, vel empyemate. Pus enim & ſanies ibi ſita eſt olida, è quibus olidus vapor exhalat, qui nares aſſiden-

assidentium & adstantium ferit. VI. *In ventriculo*: in quo vel fœtidi cibi continentur: vel humores corrupti: qui in illo aut geniti sunt; aut aliunde ad illum derivati. VII. *In intestinis*, in quibus vel vermes, vel ulcera, vel putridi humores, vel fæces admodùm fœtentes sitæ sunt, in illis maximè, in quibus pylorus exactè clausus non est. Tunc enim fœtidi halitus per laxam hanc viam ad ventriculum ascendunt, & fœtore suo halitum oris inficiunt. Quodsi humores pravi, tetrumque spirantes odorem ventriculo à liene impuro, inquinato utero, aut mesenterio sordibus referto communicentur, hoc quoque nomine anhelitus fœtore inficitur.

## *Quid sint ἄφθαι? An etiam cadant in adultos? Et quas agnoscant causas?*

Aphtarum vox significationem habet generalem & specialem. In genere tribuitur etiam aliis partibus, utpote *utero*, *testibus*, & *aspera arteria*. Harum enim partium ulcuscula ab *Hippocr.* & *Galeno* ἄφθαι vocantur. Specialiter & propriè ἄφθαι sunt ulcuscula oris. Quamvis autem frequenter admodùm recens natis eas accidere scribat *Hippocr. aphorism.* 24. *sect.* 3. tamen etiam adultos aggrediuntur. Sunt ulcuscula quidem, sed dolorosa admodùm, serpentia, & ignea quadam caliditate prædita. Occupant interdùm gingivas, buccas, palatum, fauces, linguam & labia. Colore variant. Modò enim subalbida sunt, modò subrubra, modò nigra, quæ pessima. Sunt quoque in aliis pauciora, in aliis plura, leviora item & deteriora: recentia & inveterata. In infantibus causa est nutricis lac. Illud autem vel per se vitiosum est, calidum, acre & mordax, idque vel ob nutricis caliditatem, vel calidiorem victûs rationem, maximè vini meracioris potum, aut esum cibariorum sale & aromatibus nimis conditorum. Vel in ventriculo lactentis corrumpitur, Prius immediatè tenellas infantulorum oris partes, quæ raræ, laxæ, teneræ, mollesque sunt, facilè exulcerat: posterius hoc facit mediatè, emissis calidis acribusque halitibus. In

 adul-

adultis, qui lacte non utuntur, plerumque per consensum accidunt aphtæ: & quidem per consensum totius in febribus acutis & malignis: quando acres mordacesque halitus ad os ab inferioribus partibus ascendunt in febribus: aut salsa pituita à cerebro in os dilabitur, aut fumi ferventes citra febrim à ventriculo, hepate, utero, liene, pulmone &c. efferuntur, & oris internas partes exulcerant.

## *Utrùm ἄφθαι in infantili ætate poßint esse lethales?*

Sine distinctione ad hoc quæsitum rectè responderi non potest. Præmittemus igitur aphtarum differentias: posteà quæstionem decidemus. Pustulæ ergò istæ, tubercula, seu ulcuscula (initio enim sunt tubercula & pustulæ, posteà ulcuscula fiunt, partibus oris corrosis) *Ratione materiæ* vel sunt calidæ & rubicundæ, quæ fiunt ex sanguine fervido: vel igneæ & flaviores, quæ ex bile proveniunt: vel minùs fervidæ sunt & albicantes, quarum causa pituita est: vel nigricant, quæ à bile atra proficiscuntur. Quæ ex pituita nascuntur, leviores sunt, minùs dolorosæ, non etiam cum inflammatione conjunctæ. Atrociores sunt sanguineæ. Deteriores biliosæ. Pessimæ atrabilariæ. *Ratione adjunctorum* quædam sunt cum febri & phlegmone conjunctæ: quædam illis carent, & solitariæ sunt. *Ratione situs*, vel sunt superficiariæ, vel profundiores. *Ratione ætatis* vel incipientes sunt & recentes, vel diuturnæ & inveteratæ. Adest denique aliis putredo, in aliis illa desideratur & abest. Aphtæ ergò pituitosæ, recentes, minùs dolorosæ, febri destitutæ & phlegmonis expertes, superficiariæ etiam, & quæ infantes lac sugere, & pulticulas consuetas comedere sinunt, exitiosæ non sunt, sed brevi curantur: quæ verò hisce sunt contrariæ, periculo minimè carent. *Dolorosæ* phlegmonem accersunt: hæc ardoris & febris causa est: hinc *vigiliæ* & *inediæ* oboriuntur. Accersitur etiam ob ardorem *salivatio*, quæ medicamenta reddit irrita. Accedit *impedimentum suctionis*, lingua non potente se papillis mammarum, ut solita erat, applicare.

care. Ob inediam, dolorem, febrim & vigilias *vires dejiciuntur*, corpusque contabescit. Et quia oris partes dolent, *infantes* non facilè sibi remedia adhiberi finunt. *Saliva* quoque illa copiosa, quæ ex ore eorum indesinenter quasi emanat, vim remediorum obtundit. Fieri ergò solet, ut infantes tandem fatis concedant.

## *Qualia deceat esse medicamenta in curatione aphtarum?*

*In principio* debent esse adstringentia & repellentia. *In progressu* admiscenda sunt adstringentibus digerentia. Si ad *suppurationem* tendant, maturantibus suppuratio adjuvanda. Et sordidæ si fuerint, usurpanda mundificantia & abstergentia. Danda quoque opera, ut quæ in os immittuntur, grata sint, non horribili sapore prædita, quæ infantes & pueri respuere solent. In id quoque incumbendum, ut cum quæ sunt in os indita, portio eorum deglutiatur, talia sint, quæ neque ventriculo, neque pulmonibus nocere queant. Nam & ad hos etiam aliquid per asperam arteriam deferri solet.

## *Quid & quale sit illud vitium, quod vulgus* die Bräune *appellat?*

Vitium istud à quibusdam malum castrense vocatur, quòd militibus in castris degentibus interdùm valdè sit frequens & familiare. Dicitur verò **die Bräune** ob rubrum puniceumve linguæ colorem: quamvis etiam aliis oris partibus communicetur. Accidit in febribus continuis, ardentibus atque malignis: & eousque nonnunquam increscit, ut lingua ardeat, intumescat, loqui nesciat, deglutitionem non juvet, doleat, efficiat etiam, ut ægri penè suffocentur. Quo nomine vulgus majorem rationem habendam illius arbitratur, quàm ipsius febris, à qua tamen prodire solet. Evenit etiam interdum in iisdem febribus, ut lingua nigra, sicca, dura, aspera evadat, & ita quidem, ut præ nimia ariditate findatur atque dehiscat, non secùs atque terra ab ardore solis findi ac dehisce-

dehiſcere conſuevit. *Cauſa mali* ſunt acres ferventesque halitus furſum ad os & caput aſcendentes. Poteſt in cauſa quoque eſſe in vitio illo caſtrenſi ſanguis fervidus, ad linguam partesque vicinas delatus: unde & angina quoque incidere aliquando ſolet. Eſt autem potior habenda ratio febris quàm iſtius mali. Illa enim fons & ſcaturigo mali eſt. Ipſum tamen linguæ vitium non negligendum eſt: quia dictas ob cauſas urget vehementer: & licet accidens ſit cum febribus commemoratis complicatum, morbus tamen eſt, & in temperie, & in compoſitione, & in continuitate. In temperie, quia adeſt calor & ſiccitas. In compoſitione, quoniam orta eſt inflammatio & linguæ magnitudo aucta. In continuitate, quia lingua quandoque fiſſa eſt.

## *An uvulæ elongatio periculoſa ſit, & quibus remediorum generibus curetur?*

Affectus hujus particulæ de quo hîc ſermo eſt, nominatur laxatio, elongatio, deſcenſus & delapſus uvulæ: non quòd delabatur, ſed quòd aquoſo ſeroſove humore à cerebro defluente repleta elongetur, & poſteriori linguæ parti incumbat, adeò ut laborantes putent, carnis portiunculam linguæ incumbere, quam etiam deglutire conantur. Laxa enim & ſpongioſa eſt columellæ ſubſtantia. Ideoq; humores ſeroſos & pituitoſos à cerebro delabentes facilè in ſe ſuſcipit: ſuſceptis elongatur: elongata in fauces & linguam decumbit. Vitium frequens eſt tempore hyberno ob catarrhos ad loca inferiora miſſos. Plerumque fit ſine dolore & inflammatione. Aliquando tamen uvula & craſſa nimis, & longa valdè evadit: adeò ut & loquelam, & deglutitionem, & reſpirationem impediat. Hæc ergò periculo non caret. Reſpiratione namque impedita, metus ſuffocationis inducitur. Curatio dirigitur ad cerebrum & uvulam ipſam. Illud purgatur, ſiccatur, corroboratur. Hujus gratiâ uſurpantur, *gargariſmata*, *ſuffitus* per infundibulum excepti, *pulveres* uvulæ admoti: *trochiſci* in ore retenti: *topica* vertici capitis impoſita: *cervici* item & collo appenſa: omnia ſiccandi & adſtringendi facultate prædita.

# *Unde angina dicta? quæ illius ſint differentiæ? an ſpecie inter ſe differant? & an omnes lethales?*

ANgina non ab angendo, ut quidam exiſtimârunt, ſed à græco verbo ἄγχω, quod ſtrangulo atque ſuffoco ſignificat, nomen eſt ſortita, quoniam, ut *Trallianus l.4.c.1.* docet, ægrotantes laquei in modum ſtrangulare ſuffocareque ſoleat. Barbari ſquinantiam vocant, corrupto vocabulo κυνάγχης, ἢ συνάγχης. *Differentias* habet duas: altera vera eſt, exquiſita & propriè dicta angina: altera notha ſive ſpuria. Veræ & exquiſitæ differentiæ rursùs traduntur quatuor. *Prima* appellatur κυνάγχη, quòd κύνες, canes frequenter ea torqueantur, vel quòd homines eâ correpti canum inſtar ſint ſitibundi, aut eorum excalefactorum modo, aperto ore reſpirare, linguamque exertam habere cogantur. *Secunda* nominatur συνάγχη. *Tertia* παρακυνάγχη. *Quarta* παρασυνάγχη. *In prima* tumor nullus neq; foris, neque intùs apparet: quoniam muſculi laryngis interni, quales præ cæteris ſunt thyroidei dicti interni inflammatione ſunt detenti. *In ſecunda* muſculi faucium manifeſta phlegmone tentantur. *In tertia* externi potiſſimùm muſculi inflammantur: & tumor intùs ore diducto, linguaque depreſſa manifeſtè conſpicitur. *In quarta* muſculi gutturis & faucium externi ſunt inflammati, tumorque tùm intùs, tùm foris cernitur.

*Spuria angina* gemina eſt. Una oritur à deſtillatione phlegmatica in fauces & cervicis muſculos facta. Altera fit ob cervicis vertebras ad anteriora luxatas, fauces comprimentes & arctiùs conſtringentes.

In κυνάγχη tumor nullus, neque foris, neque intùs apparet, uti dictum. Ea decumbentes rubent, calent, dolent, febricitant acutè, ægrè reſpirant, difficulter admodùm deglutiunt, ob anguſtiam viæ & dolorem, ſpiritum ducere coguntur cervice erecta, linguam habeat exertam, & vehementer ſitiunt. Eſt morbus valdè acutus, & anginarum

 omnium

omnium periculosissima: adeò ut *Hippocrates* eam *aphorism.* 34. *sect.* 4. lethalem judicet, ipseque *Fernelius l.* 5. *παθολογ. c.* 9. eâ sæpè viderit sublatos ægros intra spatium 18. horarum, constante mente, integrisque sensibus.

In *συνάγχῃ* faucium musculi sunt inflammati. Estque illa quoque sæva admodùm, sed tamen minore cum periculo conjuncta. Causam *Fernelius* dat triplicem: quòd scil. *manifesto* se proferat tumore; *quòd remedia* promptè admittat: *ac quòd* in os expurgari possit.

In *παρακυνάγχῃ* facilis fit degeneratio in *κυνάγχην*: sique affectus augeatur inflammatorius, etiam interni tandem musculi inflammantur. Hinc *Galenus l.* 4. *loc. aff. c.* 3. scribit, in illa internos & externos laryngis musculos affici. Quod si fit, videtur periculosior esse *κυνάγχῃ*, in qua interni duntaxat sunt affecti.

In *παρασυνάγχῃ* tumor se tùm intus, tùm foris prodit. Prioribus anginæ differentiis levior est: quoniam materia magis exteriora occupat, quàm interiora. Hæ anginæ differentiæ specie inter se non differunt, sed tantùm loco affecto, & symptomatibus quibusdam. Conveniunt autem inter se materia: quæ vel est merè sanguinea, unde etiam resultat vera & exquisita phlegmone: vel biliosa: quo nomine phlegmone crysipelatodis exurgit.

In prima spuria rubor, ardor & febris non adsunt. Dolor quidem adest aliquis & deglutitio ob illam difficilis. Quare inter acutos morbos locum non habet. In secunda idiopatheticus affectus neque in faucibus, neque in laryngis musculis sese offert: sed vertebrarum duntaxat cervicis versùs anteriora facta luxatio: cujus ratione fauces coangustantur. Est etiam periculi plena, quia vertebræ ægrè reponuntur suum in locum. Causa luxationis earum est vel ictus & contusio, vel casus, vel affluxus pituitosus serosusve vincula vertebrarum laxans, aut eas copia sua de propria sede dejiciens.

Quas

# *Quas ob causas vera & exquisita angina adeò sit periculosa?*

Mirum videri queat, quòd angina ista adeò sit periculosa, ut etiam brevi temporis spatio mortem inferre possit: cùm tamen partes affectæ, larynx scil. & fauces partes principales non sint. Verùm tametsi res ita sese habeat, tamen quia hæ partes partim respirationi, partim deglutitioni inserviunt, sine quibus actionibus homini vivere minimè licet, idcircò illis occlusis, constrictis atque compressis mors tandem obrepere solet. Nam licet quædam partes nobiles non sint, tamen si ejusmodi fungantur officio, sine quo vita continuari nequit, per accidens hominem interimunt, si scil. officium earum intercipiatur. Exemplo sit vesica, quæ ignobilis pars est, & receptioni urinæ tantùm destinata, attamen si obstructa sit, aut coarctata, aut dissecta, ob suppressionem urinæ hominem mori cogit. *Pari modo intestina* partes sunt ignobiles, & fæcibus excipiendis assignatæ, videmus tamen quòd si vel obstruantur, vel coarctentur, ut fæces suum habere exitum nequeant, quod in affectu iliaco fieri comperimus, hominem decedere, mortemq; cum vita commutare. Sunt autem causæ variæ, ob quas vera angina adeò periculosa, & sæpè lethalis esse soleat. I Est *dyspnoea*, quæ accidit, quòd larynx ob phlegmonem musculorum suorum sit constrictus: adeò ut aër neque liberè inspirari, neque expirari possit. II. *Deglutitio impedita*, ob dolorem & faucium angustiam. Partes enim laryngi contiguæ & vicinæ semper coafficiuntur. Deglutitione autem impedita, homo alimento privatur. Sine respiratione autem & assumptione cibi ac potûs, vita persistere nequit. III. *Febris acuta*, præsertim si phlegmone sit biliosa. Hæc enim vires mirum in modum demolitur, spiritus dissipando, & calorem cordis augendo, qui jam per se satis ob laryngis constrictionem est accensus. IV. *Dolor*, qui est ob sensibilitatem partium acerbus: & similiter vires dejicit. V. *Vigiliæ*, quæ accidunt ob doloris acerbitatem & spirandi difficultatem.

 Moriun-

Moriuntur autem ægri in hac anginæ ſpecie, quia ſtrangulantur & ſuffocantur.

## An angina ſpecie differat à vitio caſtrenſi, quod vulgus die Bräune vocat?

Sermo eſt de angina verè ac propriè dicta. Eam enim ſpecie à caſtrenſi hoc malo differre ex eo apparet, quia alia eſt definitio anginæ, alia vitii caſtrenſis, quod per ὀνοματοποίησιν, *Bruna* à colore, vel *Pruna* ab ardore appellari poteſt. Etenim angina inflammatio eſt vel exquiſita, vel eryſipelatodis, muſculorum laryngis & faucium, metum ſuffocationis introducens: Pruna ardor eſt linguæ, ſiccitas, durities, ſcabrities, non rarò nigredo, cum fiſſura ejusdem conjuncta. Differunt & modis aliis. I. Quia angina malum eſt Pruna periculoſius, propter metum ſuffocationis. II. Quia angina cauſa febris eſt: Pruna illius effectus. III. Quia in angina dolor eſt acerbus, præſertim in eryſipelatodei. In Pruna tantus dolor non urget. IV. Quia diverſimodè curantur. Conveniunt autem in eo, quòd in utroque affectu deglutitio & locutio impediatur: quoniam harum actionum organa ſunt læſa. In utroque dolor vexat, ob continui ſolutionem. In utroque vigiliæ urgent, ob ardorem & dolorem. In utroque calor eſt febrilis.

## Utrùm phlegmone tonſillarum etiam dici queat angina, eandemq; cum illa curationem habeat?

Reſpondetur *ad prius*, inflammationem tonſillarum, ſi tanta ſit, & eò uſque aucta, ut fauces ferè præcludat, laryngemque coarctet, anginam eâ ratione dici poſſe, quatenùs ἄγχει, hominem ſuffocat & ſtrangulat. Sunt enim tonſillæ, ut glandulæ aliæ, corpora laxa, fungoſa & ſpongioſa, ut magnam affluen-

affluentium humorum copiam in se suscipere, & inde insigniter intumescere queant. Melius tamen est, si hunc earum affectum inflammationem, laryngis autem & faucium inflammationem anginam nuncupamus, ne affectuum aliqua fiat confusio, neve inde impropriæ locutiones oriantur. *Ad secundum*, eandem prorsus videri curationem esse inflammationis tonsillarum & anginæ: quia præsupponitur, eundem esse affectum, phlegmonem: eandemque causam, sanguinis affluxum, vel puri & simplicis, vel biliosi. Eædem ergò & indicationes se offerunt: quæ eadem indicata, sive præsidiorum genera requirunt.

## *Quæ sit causa, quòd veram anginam semper febris consequatur?*

Adesse anginosis perpetuò febrem *experientia* & *symptomata*, nec non *juvantia* & *lædentia* testatum faciunt. *Calent* enim, *rubent*, *sitiunt*, *vigilant*, *inflammatione* laborant, quam symptomatica sequi febris solet, *frigidisq;* rebus delectantur, *læduntur* à calidis. *Pulsus* denique creber, velox, magnusque satis superque ostendit, cor accensum esse. Febris autem anginosorum causas habet sequentes. I. Est, quia propter angustationem laryngis & faucium respiratio læditur. Ideoque fit, ut neque cor, neque pulmones sufficienter ventilari possint. Non etiam, ut decet, fuligines illorum satis expelluntur. Accenduntur ergò partes istæ, & febrim pariunt: idque eò magis, quoniam in perpetuo sunt motu, qui & ipse caloris est causa. II. Quia sanguis, qui causa est inflammationis in laryngis & faucium musculis, est ut in aliarum partium inflammationibus extravasatus, corruptus & putrefactus, à quo putridi halitus exurgunt, cordique communicantur: unde febris. III. Quia larynx, cujus musculi in vera angina sunt inflammati, interventu asperæ arteriæ, magnum habent cum pulmone & corde consensum, hisque partibus plurimùm inservit: quatenùs per musculos suos dilatatur & constringitur, & sic tùm ingressui, tùm egressui aëris viam suppeditat.

## *An vera ſit angina, quæ à fungorum eſu fieri poſſit?*

*Dioſcorides* fungos diſpeſcit in edules ſive veſcos, & exitiales. Hos genere, illos copia perniciosos eſſe ſcribit. Omnes autem copia lædere dicit, & ſtrangulatus ſuſpendio ſimiles concitare: *Lib. 6. c. 23. edit. Ruellian. Galen.* multis in locis ſimiliter illos dividit: & omnes ſucci eſſe frigidi, humidi, pituitoſi, glutinoſique valdè, monet. *Matthiolus in Comm.* addit, cùm hac ſua temperatura calorem noſtrum extinguant, mirum non eſſe, quod ſuffocare, ſtrangulare, & prorsùs nos interimere queant. Cùm igitur non minùs ac angina hominem ſuffocent, non immeritò quæritur, an ſuffocatio illa pro angina debeat haberi? *Reſpondetur,* ſi anginæ vocabulum latiùs ſumatur pro omni ſtrangulatione & ſuffocatione, poſſe effectum illum, quem fungi intulerunt, anginam vocari. At ſi ſtrictè accipiatur, pro inflammatione muſculorum laryngis & faucium, haud videri anginam eſſe, quia quam ſtrangulationem fungorum eſus infert, ea febris & inflammatoriî tumoris expers eſt. Præthereà longè alia curatio debetur veræ anginæ, alia ſtrangulatui, quem fungi pepererunt: quemadmodum Practici docent: & ipſe etiam *Dioſcorides* id loco allegato oſtendit: ubi varia remediorum genera proponit exhibenda iis, qui fungos ingeſſerunt, & inde periculum ſuffocationis ſubierunt.

## *An in angina purgandum?*

Quidam purgationem diſſuadent ſeqq. permoti rationibus. I. Quia ſanguis, non alii humores, qui purgationem exigunt, abundant. II. Quia purgantia humores exagitant, eosque ad locum affectum præcipitant, à quibus poſteà malum conduplicatur. III. Quia omnia calida ſunt, hocque nomine febrim augent. IV. Quia deglutitio in anginoſis eſt impedita. Fit etiam cum magno dolore. Ideoque fruſtrà purgantia deglutienda ægris propinantur. Verùm, ſi angina ſit biliosa, aut pituito-

pituitosâ, arbitramur, dato indicante, dari quoque debere indicatum. Volumus autem, ut maturè instituatur purgatio. Cunctandum enim in angina non est. II. Ut præscribatur in forma liquida. Solida enim ægrè, nec sine dolore deglutiuntur ab angina detentis. III. Ut sint purgantia leviora, cujusmodi sunt Manna, Cassia, Tamarindi, Syrup. Viol. & Rosar. simpl. Diacathol. El. lenit. &c. Quodsi nullo modo deglutiri possint purgantia, censemus, vacuationem tentandam esse per enemata. Existimamus etiam, non necessariò expectandum esse tempus matutinum, sed etiam eligi posse vespertinum, imò & nocturnum: quod fecisse etiam *Galen.* legimus, qui cuidam noctu pilulas præscripsit, cui lingua erat inflammata, & insigniter tumefacta, *lib.* 8. *meth. mal. c.* 14. Quod etiam in venæ sectionis administratione observandum. Quacunque enim die necessitas urget vacuandi sanguinem, ea, etsi jam sit vigesima à morbo, vacuandum esse idem *Gal. l. de cur. rat. per S. M. c.* 20. monet.

*Ad primum verò argumentum* in contrariam sententiam allatum respondemus, non omnem anginam exquisitam esse phlegmonem, sed quandam etiam erysipelatosam, quandam etiam œdematosam: in qua sanè biliosi & phlegmatici humores occasionem anginæ præbuerunt, & ob id evacuandi sunt,

*Ad secundum*: ab agitantibus & humores ad locum affectum præcipitantibus abstinendum esse jam monuimus: & mitiora usurpanda.

*Ad tertium*, concedimus, vehementiora illa purgantia calida siccaque esse: non autem leviora: ut sunt Syrup. Viol. simpl. de Cichor. cum Rhab. Diaprun. simpl. El. Lenitiv. Diacathol. &c.

*Ad quartum*, in principio deglutitio adeò difficilis & dolorosa non est, ut non possint liquida assumi: cùm constet, etiam brodia carnium anginosis offerri. Quodsi purgatio sit diutiùs dilata, ita ut ne quidem cibi aliquid deglutire possint, alterum propositum est vacuatorium præsidium, nimirum usus Enematum.

An

## *An in omni angina vena secanda?*

De vera angina: quæ phlegmone est faucium & laryngis musculorum, dubium nullum est, quin vena aperiri debeat, tùm revulsionis gratiâ, ut sanguis ad fauces & laryngem affluens avertatur: tùm vacuationis & ventilationis ergò, præsertim in corporibus plethoricis: forsan & in illis, in quibus menses, aut hæmorrhoides sunt suppressæ. In his enim sanguinis est collecta copia. Est autem Venæsectio, vacuatis priùs intestinorum fæcibus, festinè adhibenda, & in principio statim, quia affectus propter metum suffocationis vehementer urget. Iteranda quoque, si vires eam sanguinis evacuandi quantitatem non ferant, quanta vacuari debet. Aperiendæ verò sunt initiô venæ brachiorum: dextri, si angina magis urgeat in parte dextra: sinistri, si in sinistra. Si æqualiter in utraque, dextri brachii cephalica, vel mediana eligenda. In gravidis cautè procedendum est: quia quædam illarum facilè abortiunt. Quæ tamen validæ sunt, animosæ, venæ sectioni assuetæ, sanguinis plenæ, tutò ferre possunt venæ sectionem. Quodsi fuerint debiliores, vel repetenda est, vel parciùs vacuandum, vel vicaria venæ sectionis usurpanda, scarificatio cum cucurbitulis: quæ facienda in cruribus, vel suprà renes: non in cervice, ne per illam major ad locum laborantem concitetur sanguinis affluxus, malumque augeatur: quod fieri solet in principio. *Linguæ venas*, quæ raninæ dicuntur, statim interdùm Chirurgi incîdunt. Verùm perperàm. Revulsione enim in principijs inflammationum opus est, non derivatione. Hæc enim raninarum venarum sectio invitat fluxum sanguinis ad partem inflammatam.

*Quæritur autem*, an etiam in spuria angina utrâque venæ sectio necessaria sit, nec ne? *Respondemus*, in ea spuria, quæ fit ob defluxum materiæ aquosæ, aut phlegmaticæ competere eam, ratione doloris. Dolent enim ob tensionem. Tenduntur partes affectæ ob repletionem. Repletio fit à descensu frigidorum humorum. Quare ne affluxus etiam sanguinis

guinis concitetur, ejusque causa homo suffocetur, venam secare licet: præsertim in iis, quorum vires valent, & qui multi sunt sanguinis. *Eadem ratio* illius est anginæ, quam vertebrarum luxatio peperit. Nam & hæc dolorem causatur, & affluxum sanguinis, metumque suffocationis invehit.

## *An statim in principio anginæ repellentia gargarismata usurpanda?*

Omninò, sed præmissa vacuatione universali per venæ sectionem, &, si fieri possit per purgationem. Oportet enim materiam influentem repercutere, partesque affectas repellentium usu, quæ adstringunt, corroborare, porosque eorum claudere, ne appellentem materiam facilè admittant. Verùm in repellentium usu seqq. observanda sunt præcepta. I. Repellentia foris applicari non debent, ne materia ad locum affectum & ab ignobiliori ad nobiliorem partem deferatur. Scribit autem *Hippocr. aphor. 37. sect. 6.* si in angina tumor appareat in collo, bonum esse signum. Rationem subjungit: quoniam humor peccans ab internis ad externa transfertur. Usurpanda ergò intùs solùm, ut vis eorum ad fauces & laryngem pertingat: quod fit præcipuè per gargarismos. II. Repellentia ea sunt eligenda, quæ penetrent: id quod faciunt, quæ tenuium sunt partium. III. Continuanda sunt duabus aut tribus diebus: sed varianda in progressu: ut in principio merè & purè sint repellentia. In augmento discutientia illis admisceantur, sic tamen ut repellentia adhùc prædominentur In statu præpollere debent discutientia. IV. Præscribenda sunt in forma gargarismorum & linctuuum: quia non omnes gargarizare possunt: cujusmodi sunt pueruli. V. Vitandi suffitus, quos quidam ex simplicibus adstringentibus parant, & per infundibulum ore excipiunt. Etenim asperam arteriam faucesque exasperant & siccant, periculumque suffocationis augent.

Ee Utrùm

# *Utrùm Laryngotomia locum habeat in angina?*

Laryngotomia operatio est cheirurgica, qua non ipse larynx, sed potiùs aspera arteria per transversum inter duas cartilagineos circulos inciditur, posteà cannula inditur, ut per illam inspiratio & exspiratio fieri possit. Hinc rectiùs βρογχοτομία appellatur. Administratur autem extrema urgente necessitate, cùm scil. homo in summo versatur suffocationis periculo: idque ob præclusum laryngem, & fauces coarctatas. Cùm causa dyspnœæ hæret in bronchiis pulmonum, aut in cavitate thoracis, ut in empyemate, pleuritide, vel peripneumonia suppuratis, & pure in pulmonem, cavitatemve thoracis effuso, sectio ista nihil conducit. Conducere autem potest, quando in ore, tonsillis, columella, faucibus, aut larynge tanta oborta est inflammatio, ut respiratio inde lædatur, nulla autem dysponœæ causa sit infrà bronchum, h.e. truncum asperæ arteriæ, ejusque propagines per pulmones disseminatas.

*Quæritur jam*, an laryngotomia possit tutò & utiliter etiam in angina celebrari? Pro negante videntur seqq. facere rationes. I. Est: quia sectio hæc valdè videtur esse periculosa: idque ob venas jugulares, arterias carotidas, nervos recurrentes, musculos bronchios, quæ partes broncho sunt vicinæ & contiguæ. Illæ verò si inciderentur, vel hæmorrhagia subsequeretur, vel vox interciperetur, vel respirandi difficultas, metusque suffocationis augeretur. II. Quia timendum, ne sanguis è vulnere inflicto ruat in pulmones, ægrumque suffocet. III. Quia vulnus non ampliùs consolidari potest. Ossa enim, cartilagines, & membranæ non ampliùs uniuntur incisæ. IV. Quoniam aër integris viribus pulmonem per incisionem factam ingreditur, eumque frigiditate sua lædit: præsertim tempore hyberno, cùm æger rursùs exit. V. Quia dicunt, hanc sectionem esse remedium extremum, & nunquam tentandum, nisi in casu planè deplorato. At deplorati solis relinquendi sunt prognosticis: teste

teste *Galeno comm.* 1. *aphor.* 8. VI. Quia hæc operatio à veteribus practicis appellata est subscannatio, ut videre est apud *Hieronym. Fabricium* ab *Aquapendente part.* 1. *operation. cheirurgic. c.* 44. Et *Savanarolam tract.* 6. *c.* 9. *de ægritudin. guttur.* Est autem subscannatio, rectiùs subsannatio, idem quod sannatio: à sanna, quæ vox irrisionem sonat. Volebant autem hac voce veteres indigitare, quòd illi, qui hanc operationem aggrediuntur, risui sese omnium adstantium exponant: eò quòd illâ nihil efficiant, imò in vitæ discrimen majus deducant laborantem, cum famæ & existimationis suæ jactura. VII. Quia cheirurgi multi peritissimi à sectione hac periculi plena abstinuerunt. Id quod ex *Albucasi* & *Mesue* declarari potest. *Fabricius* ab *Aquapendente* fatetur ingenuè, se illam nunquam tentâsse.

*Pro affirmativa* verò I. pugnat *experientia*, quæ docuit, hanc operationem benè successisse, & vindicâsse quosdam à morte, qui erant in summo suffocationis periculo. II. *Autoritas* Veterum Græcorum & Arabum: imò etiam quorundam Neotericorum. III. *Ratio*, quia per hanc asperæ arteriæ incisionem liberatur æger ab illo malo, quod imminebat: scil. suffocationis. Per cannulam enim, quæ post sectionem in asperam arteriam inditur, aër inspirari & expirari potest, hacq; ratione respiratio conservari.

*Hieronym. Fabricius* ab *Aquapendente* loco citato controversiam hanc dirimit distinctione, dicens, oportere Laryngotomiam facere, si futura sit utilis & fructuosa: sin minùs, eam intermittere. Utilis autem esse potest in omni dyspnoëa, cùm suffocationis impendet periculum, & alia remedia frustrà sunt adhibita, dummodò tota aspera arteria & pulmo non sint repleta materia peccante. Nam in angina suppurata materia potest descendere, & arteriam asperam pulmonemque implere. Inutilis est, quando utraque pars materiâ est infarcta. Hinc intermittenda est in empyemate, pleuritide, peripneumonia, & ea in angina, in qua viæ respirationis laryngi subditæ sunt repletæ. Fieri autem potest, quando aut in ore, aut in tonsillis, aut in columella, aut in faucibus, aut in larynge

 phlegmo-

phlegmone orta adeò magna, ut viam asperæ arteriæ perfectè obstruat. *Breviter & summatim* dicendo: ubi affectio & materia est suprà laryngem, incidendum est: ubi infrà illum, abstinendum.

*Ad argumentum verò* primum pro negativa allatum respondetur, hanc operationem non committi cuivis, sed cheirurgo anatomes perito, qui allegatas partes non incidet.

*Ad secundum.* Defluxionem sanguinis in arteriam asperam timendam non esse, si operatio dextrè instituatur.

*Ad tertium*, experientiam testatum facere, coaluisse vulnusculum inflictum, si non κατὰ πρῶτον σκοπὸν, scil. per veram ἕνωσιν, attamen κατὰ δεύτερον, interventu carnis durioris, aut calli.

*Ad quartum.* Non apparere, quomodo aër per infixam cannulam inspiratus magis sit pulmones læsurus, quàm si per os, aut nares attrahatur. Non enim immediatè, sed mediante aspera arteria ad illum vehitur, & sic eò deducitur in medio itinere alteratus.

*Ad quintum*, Si casus esset planè deploratus, meritò à sectione ista abstinendum. Quia autem adhùc spes aliqua superest, satius esse putamus cum *Cornelio Celso l.* 2. *c.* 10. anceps experiri auxilium, quàm nullum, ubi res ad desperationem declinare videtur. Dubiam quippe spem, subdit idem *lib.* 4. certa desperatione potiorem esse. Et *Soranus* putat, haud humanum esse, etiam in extrema desperatione languentes prorsùs deserere. Cujus sententiæ subscribit *Aëtius tetrab.* 4. *sermon.* 1. *c.* 120. inquiens, humanum & plenum benevolentiæ signum esse, in extremis etiam malis usque ad experimentum procedere, ad difficultatem affectionis compescendam. *Hippocrates* quoque vult *aphor.* 6. *sect.* 1. ad extremos morbos extrema exquisitè comparata remedia esse optima. At laryngotomia est unum ex remediis extremis, & angina quoque morbus est extremus.

*Ad sextum.* Illos meritò rideri, qui imperitè laryngotomiam aggrediuntur anatomes ignari. Peritos autem Cheirurgos temerè nunquam ad eam accedere, sed omnia diligenter

genter perpendere, & sectionem cautè, providè & circumspectè instituere. Docuisse enim experientiam, tales risui se non exposuisse, quin imò magnam nominis celebritatem sibi comparâsse, re feliciter peractâ.

*Ad septimum.* Licet unus & alter cheirurgorum à laryngotomia abstinuerit, alios tamen eam in numero cheirurgicorum præsidiorum reliquisse: quorum suprà factæ mentio: Cæterùm quo pacto operatio hæc administranda sit, operosè *Fabricius* ab *Aquapendente* loco allegato significat.

## *Quot modis angina vera solvatur: & quis solutionis modus sit optabilior?*

Angina hæc tribus modis solvi potest. I. Διαφορήσει, materiâ illius insensibiliter discussâ & in halitum versâ ac evacuatâ. II. Ἐκπυήσει, illâ suppuratâ, quod etiam in aliis fieri solet inflammationibus. III. Μεταστάσει, translatâ materiâ ad partem aliam. Ex hisce modis optabilior est primus, quia melior & tutior. Affectus enim insensibiliter disparet & evanescit. Posteà secundus, dummodò purulenta materia per os evacuetur, non delabatur ad pulmones per asperam arteriam: sic enim suffocare posset hominem. Tertius optabilis non est: quoniam novum parit morbum: & quidem periculosum interdùm: ut cùm materia illius ad pulmonem convertitur: de qua μεταστάσει *Hippocr. aphor.* 10. *sect.* 5. verba facit: vel quando *abit ad cerebrum*: unde cephalalgia, deliria, & phrenitis oboriuntur: vel *ubi mittitur ad musculos colli*: in quo posteà dolor, tumor, & nonnunquam convulsio excitatur: *vel cùm ad cor sese confert*: ex quo palpitatio, leipothymia, syncope, & pulsus obscuritas nascitur.

# *An anginæ materia transferri possit ad pulmones, & inibi peripneumoniam causari?*

*Hippocrates* scribit *aphor.* 10. *sect.* 5. ex angina ad pulmonem mali fieri conversionem posse. Et ægros, si hoc factum, intrà septem mori: si verò hos effugerint, ἐμπύους, purulentos evadere. Non dubium, quin *Hippocr.* hoc factum viderit. Sed quæritur I. qua in angina hoc contigerit? & num sanguis, anginæ causa, an verò pus, in quod materia anginæ conversa, ad pulmonem concedat, & quem inibi affectum pariat? *Respond.* Conversionem ad pulmonem fieri posse in vera & exquisita angina, quam κυνάγχην appellavimus. In hac enim interni laryngis musculi sunt inflammati. Ideoque neque rubor, neque tumor in ore cernitur. Et prompta expeditaque inde ad pulmones est via, scil. per arteriam asperam, cujus caput est larynx. An verò sanguis, an pus, in quod jam sanguis mutatus, ad pulmones delabatur, quæritur? *Respond.* Si ista materiei μετάστασις peripneumoniam causari debet, necesse est, ut sanguinea materia descendat. Hæc enim peripneumoniam, quæ inflammatio est pulmonum, parit. Sed oportet, ut in principio anginæ hoc fiat, quando materia illius nondum est in pus formata. Ideoque μετάστασις illa symptomatica est, non critica. Verùm & materia jam in pus conversa descendere potest ad pulmones, & quidem motu critico, quia fit materia cocta: at peripneumoniam creare non potest: quoniam hæc non ex pure, sed ex sanguine nascitur. Moriuntur igitur ægri, in quibus hæc facta μετάστασις, intrà dies 7. ait *Hippocrat.* scilicet non à primo morbi die, sed ab hac translatione: præsertim si delapsus sit ἀθρόως factus. Obstruuntur enim pulmonum bronchia, & æger suffocatur.

Qua

## *Quæ ſint in univerſum læſæ deglutitionis cauſæ?*

Omnes cauſæ læſæ deglutitionis referri poſſunt ad linguam, fauces, œſophagum, & ventriculum. *Linguæ* hujus defectus eſt cauſa variis modis. I. Quando vehementer eſt exiccata per febres ardentes, interiorum viſcerum phlegmones & eryſipelata, ardorem ſolis, æſtum balneorum, vigilias, exercitationem violentiorem corporis, vacuationes enormes, prolixum ſermonem, iram & excandeſcentiam, uſum medicamentorum, ciborum & potuum inſigniter calefacientium & ſiccantium: cujus generis ea ſunt, quæ acria, ſalſa, amara. Crebris namque linguæ motibus cibus, & quæ deglutienda ſunt, in œſophagum detruduntur. Exiccata autem & areſacta lingua difficulter movetur. II. Quando lingua eſt ſuprà modum tumefacta. III. Cùm eadem vulnerata, ulcerata, aut decurtata. IV. Cùm muſculi ejus paralyſi laborant, nervis, quos à ſeptimo pari habet offenſis, h.e. obſtructis, aut coarctatis, ita ut animalem ſpiritum muſculis linguæ communicare nequeant.

*Fauces* in cauſa ſunt læſæ deglutitionis, quando inflammatæ, vulneratæ, exulceratæ, muſculi earum paralytici facti: quorum alii plures, pauciores alii recenſent.

*Oeſophagus* ob fibras rectas, quas interna illius tunica habet, & transverſas, quibus externa prædita eſt, nec non ob muſculos, qui partem ejus ſummam amplexantur, deglutitioni inſervit, partim cibum & potum attrahendo, partim detrudendo. Ideóque illo vel reſiccato, vel inflammato, vel obſtructo, vel ulcerato, vel vulnerato, deglutitio impeditur, & quidem aut prorsùs, aut ſolùm ſecundùm quid, adeò ut ægrè ſuccedat.

*Ventriculus* ea ratione officere poteſt deglutitioni, quatenus debilis eſt atque infirmus, nauſeabundus, & ita affectus, ut cibum planè averſetur. Famelicus enim cibo quaſi ire ſolet obviàm, & illum, etiam nondum perfectè in ore maſticatum & comminutum, ab ore ad ſe trahit.

## *An deglutitio ciborum & potuum naturalis sit actio, an animalis?*

Deglutitio, græcè κατάποσις, est alimentorum ab ore ad ventriculum per gulam, tanquam per canalem aliquem atque tubum, descensus. Partes, quæ ad efficiendam deglutitionem pertinent, sunt ventriculus, gula, lingua, & faucium musculi. *Ventriculum* facere aliquid ad deglutitionem ex eo constat. I. Quia famelicus valdè si sit, cibo quasi obviàm ire solet, eumque ab ore, etiam nondum planè comminutum & masticatum, trahere. II. Quia qui cibi ventriculo sunt grati atque accepti, suaves scil. atque jucundi, citò admodùm deglutiuntur: quoniam ventriculus eos trahit, & quasi deorsùm rapit, priusquam sint masticati. III. Quia deglutitio in illis, qui vel medicamentum aliquod coacti assumunt, vel cibum aliquem valdè ingratum, aut etiam medicamentosum inviti capiunt, vel naturà ab eo abhorrent eumque ἀντιπαθητικῶς, respuunt atque aversantur, ægrè admodùm peragitur. IV. Quoniam interior ventriculi tunica communis est cum interiori tunica œsophagi: cumque hæc tractricis sit organum, quo cibus ab ore attrahitur, sequitur, ejusdem quoque conditionis esse interiorem ventriculi. *Quòd secundo loco* ad deglutitionem faciat *gula*, id exinde probatur: Quia gula in tunica interiore fibras habet rectas, quibus cibum ad sui initium depressum attrahit. In exteriore verò fibris instructa est transversis, quibus cibum in ventriculum detrudit. *Lingua* suis quoque motibus contritum cibum in œsophagi principium propellit. *Fauces* musculos habent plures quorum illi, qui constringunt & comprimunt, cibum in œsophagi principium detrudunt. Quamvis gula quoque beneficio musculorum œsophagiorum hoc ipsum detrudendi officium præstare soleat.

Ex quibus perspicuum est, actionem deglutitionis partim esse naturalem, ratione fibrarum rectarum & transversalium: partim animalem, ratione musculorum linguæ, facium & œsophagi. Mixta igitur actio est; sicuti tales mixtas actiones deprehendimus etiam in *respiratione, mictione, alvi egestione, partu*, sive emissione infantis.

## *Quot & quæ pleuritidis sint differentiæ?*

VAriæ sanè & multiplices ratione causarum, moris, sedis, seu loci affecti, sputaminum, magnitudinis, modi existendi, ortûs, & invasionis.

Nam ratione *causarum* alia vera est, alia spuria. Vera rursùs vel legitima est & exquisita, vel illegitima. Vera & legitima pleuræ & musculorum illi contiguorum, qui sunt mesopleurii interni, inspirationi inservientes, orta est à sanguine puro Veram, sed illegitimam dicimus illam, quæ quidem dictas partes occupat, sed ex puro sanguine genita non est. Hinc alia vocatur erysipelatodis, alia œdematodis, alia melancholica: quæ scil. à sanguine bilioso, phlegmatico, aut melancholico profecta. *Spuriam* appellamus eam, quæ vel à flatibus, vel à phlegmate à capite ad thoracem delapso est prognata. Hinc vocatur flatulenta, & phlegmatica. Spuria autem nuncupatur non solùm ratione causarum, verùm etiam ratione sedis, in qua causæ latent. Illa autem est inter cutem & musculos thoracicos qui mesopleuriis externis & costis incubant: quemadmodum vera & exquisita causam habet hærentem vel in musculis mesopleuriis: vel inter costas & pleuram: authore *Fernelio l. 5. παθολογ. c. 11.*

*Ratione moris*, sive ἤθους, alia benigna est, nihil venenositatis in se habens; alia maligna, interdum & pestilentialis.

*Ratione sedis* alia alterutrum tantùm latus, dextrum, vel sinistrum: alia utrumque: alia superiorem pleuræ partem propè jugulum & claviculas, alia inferiorem circa diaphragma & hypochondria, alia anteriorem, alia posteriorem illius partem occupat.

*Ratione sputaminum*, quæ tussi ejiciuntur, alia sicca est, quam *Galenus* ἄπτυστον, quidam ἄπτυλον nominant, quoniam materia rebellis est & contumax: ut vel propter malitiam concoqui non possit: vel *propter crassitiem* aut viscositatem expectorari nequeat: quamvis & expultricis infirmitas, & *doloris acerbitas* in causa esse possit, quò minùs sputum procedat.

Tuſſi enim dolor exacerbatur. *Alia humida*, in qua ſputa, nunc temporiùs, nunc ſeriùs evacuantur: eaque vel *cruenta*, vel *ſubflava*, vel *ſpumoſa* & *alba*, vel *livida*, vel *nigricantia*, vel *viridia*, vel alio colore tincta. Item, vel fœtida ſunt, vel inodora. Pauca item, vel copioſa.

*Ratione magnitudinis* alia pleuritis levior eſt & tolerabilior, quæ ob mitiorem paucioremve materiam remiſſiora habet ſymptomata: alia gravis ac vehemens ob cauſam contrariam.

*Ratione modi exiſtendi* vel ſolitaria eſt, cum nullo alio affectu conjuncta: vel cum alio, v. g. cum peripneumonia copulata.

*Ratione ortûs* vel eſt *πρωτογενὴς*, primigenia, quæ alium affectum minimè ſecuta: vel *ὑστερογενὴς*, poſtgenita, & ſuccedanea, quæ alium affectum habet prævium: v. g. dyſenteriam præcociter cohibitam: fluxum hæmorrhoidalem præproperè ſedatum.

*Ratione invaſionis*, ſeu afflictionis alia eſt epidemia, quæ graſſatur populariter, & plures uno eodemque tempore, & uno eodemque in loco ob communem cauſam invadit: alia *σποραδικὴ*, quæ non multos communiter, ſed ſeparatim ſparſimque unumquemque aggreditur, ob victum peculiarem, & ſingularem corporis *διάθεσιν*.

## *An pleura reverà poſſit inflammari?*

Poſſet forſan hoc negari ſeqq. de cauſis. I. Quia membrana eſt exanguis, frigida, dura & ſicca. At inflammationes potiſſimùm cadere ſolent in partes carnoſas. II. Quia vicina cordi, quod ob robur naturale fortiter quod noxium & alienum eſt, non ſolùm à ſeipſo, ſed etiam à vicinis partibus depellit. *Reſpondetur*, *αὐτοψίαν* docere, pleuram verè inflammari. Refert enim *Riolanus* in ſua *ἀνθρωπογραφίᾳ*, viſam pleuram in pleuriticis diſſectis adeò intumuiſſe, ut decuplo craſſior facta ſit ſolito: & intumuiſſe non tantùm, ſed etiam reliqua pleuritidis ſigna adfuiſſe, ut de inflammatione illius minimè

potuerit

potuerit dubitari. Idem observatum quoque aliis. Ubi igitur oculi fidem faciunt, ibi rationibus opus non esse videtur, inquit *Avicenna.* Verùm ex abundanti hac ratione stabiliri potest pleuræ inflammatio: quoniam in illa concurrunt omnia inflammationis signa: calor, rubor, tumor, dolor, tensio, molesta pulsatio, febris etiam acuta, siquidem pleuritis adfuerit vera & exquisita. Hæc enim accidentia observata fuerunt partim in pleuriticis adhùc viventibus, partim etiam defunctis atque apertis. At in pleuritide pars affecta est pleura. *Prior autem ratio* in negantem allata nihil probat. Non enim simpliciter & absolutè pleura exanguis est, sed omninò sua vasa habet, suasque arterias à vasis intercostalibus. Illis ergò vel apertis, vel ruptis, vel exesis, sanguis excidit, corrumpitur, putrescit, phlegmonemq; gignit. Et si inflammari possunt membranæ aliæ, maximè cerebri, quod apparet in phreneticis: cur non & pleura eidem malo esset exposita? Nec verum est, phlegmones in solas carnosas partes cadere. Nam licet in illas ob sanguinis copiam, & vasorum amplitudinem cadere soleat frequentiùs: tamen & in alias partes, etiam in ossa secundùm *Galeni* placitum cadere potest. *Ad secundam.* Licet cor ob caloris, spirituum & sanguinis abundantiam, imò & substantiæ suæ duritiem & soliditatem, noxia fortiter depellat, tamen nec ipsum satis tutum ab incursione caussarum morbificarum esse potest: quemadmodum apparet ex syncope, leipothymia, palpitatione, febribus, addo & continui solutionibus, vulneribus scil. atque ulceribus, quæ passum fuisse in quibusdam, observationum scriptores testantur. Tantum igitur abest, ut etiam vicina membra protegere queat. *Pulmo* cordi vicinior est, quàm pleura: est enim illius culcitra, sive substerniculum. At quot quæso mala idem pati solet, φθίσιν, peripneumoniam, vomicam, grandines, asthma, hæmoptysin, tussim.

## *An inflammatio mediastini vera dici possit pleuritis?*

Quid Mediastinum sit, & quem usum habeat, notum est ex anatomicis: pleuræ scil. reflexio, seu reduplicatio. Nam

 ubi

ubi pleura ab exortu suo, qui sunt ligamenta vertebratum thoracis, ad sterni usque latera utrinque conscendit, rursùs versùs spinam, seu vertebras thoracis, principium suum, repit, ita ut à medio pectore ad spinam abeat, inque duas partes horacem distinguat, & mediastinum constituat, quod à medio dictum creditur: quia & thoracem, & pulmones in duas partes secat, inque medio thorace situm est. Hinc membrana διαφράγμα, intersepiens dictum. Usum illi assignant, ut cor & diaphragma teneat suspensum, utque pulmonem dividat in duas partes, ut una læsa altera persistat incolumis. *Iam quæritur*, an si contingat mediastinum inflammari, inflammatio ista vocari possit vera pleuritis? Ajentem videtur tueri *Avicenna fen.* 10. *tractat.* 4. *c.* 1. *libr. tertii canonis*: inquiens, pleuritidem vocari, si *pleura vera*, aut *musculi intercostales* interni, aut membrana hæc distinguens, h. e. mediastinum, aut *musculi intercostales* externi, aut *membrana* sternum operiens inflammetur. Et ratio videtur idem confirmare: quia mediastinum reduplicatio est pleuræ. Potest igitur & inflammatio illius pleuritis appellari. Verùm pleuritis nomen suum accepit à pleura, membrana costas succingente. Unde & morbus πλευριτικὸς, & *laterum punctio*, & *morbus lateralis*, & morbus costarum appellatur. At mediastinum costas non succingit, nec in lateribus, sed in medietate thoracis consistit. Itaque propriè loquendo inflammatio ejus vera pleuritis appellari nequit.

## *Rectène pleuritis aliqua dici possit sicca?*

Cùm vera & exquisita pleuritis inflammatio sit: omnis autem inflammatio sanguineæ fluxionis sit soboles, patet, nullam rectè siccam appellari posse. *Hùc accedit*, quòd plerique omnes pleuritici per tussim varia excernere soleant sputamina, quemadmodum in differentiis dictum: quæ satis ostendunt, pleuritides siccas nominari non posse. *Imò* & istud probat, quòd quandoque pleuritis, ut & peripneumonia, in

in empyema desinat, quæ puris est in cavitate thoracis collectio. At ubi purulenta coacervatur materia, ibi siccitas esse nequit.

*Objicies*, I. *Galen.* qui hanc differentiam in siccam & humidam *l. 5. loc. aff. c. 3. & comm. 1. in l. de vict. acutor.* § 22. & 23. proposuit. II. Quia non omnis pleuritis in suppurationem desinit: sed quædam etiam in διαφόρησιν. At in ista nihil excernitur. E. quædam sicca rectè vocari potest. III. Quia neque in flatulenta materia expuitur. Imò neque in pituitosa, quæ à defluxione orta, & cujus materia continetur inter cutem & musculos thoracem moventes: aut inter hos & mesopleurios externos. *Respondetur*, siccum morbum dici dupliciter. I. Eum, qui est immaterialis, nuda scil. sicca intemperies, qualis est hecticæ febris species, quæ dicitur marasmus. II. Illum, qui quidem materialis est, sed in illo nihil excernitur: idque vel ob materiæ *cruditatem*: vel ejus *malitiam*: vel illius etiam *crassitiem, aut lentorem*: vel *expultricis facultatis* imbecillitatem: *vel ob viarum*, per quas evacuari deberet, obstructionem: *vel ob ægri* mollitiem & timiditatem, præsertim in pleuritide, in qua etsi natura parata sit ad excretionem, illam tamen æger impedit, ob metum subsecuturi doloris. Tussi enim materiam in pleuritide natura ejicit: At tussis sine dolore fieri nequit. Ideóque eam pleuritici sæpè impediunt: quò fit, ut pleuritis eorum sicca statuatur. Quare pleuritis à *Galeno* sicca dicitur, non omnis, sed in qua nihil de materia ejus per tussim excernitur. Est ergò quædam sicca, in significatu posteriore, non priore, sicca ratione expuitionis, quæ nulla. Humida, ratione causæ. *Pleuritis* quæ finitur διαφορήσει, vel propter materiæ paucitatem, vel illius tenuitatem, & nihil in ea expellitur, sicca tamen vocari non potest, quia inflammatio est. Omnis autem inflammatio tumor est sanguineus. *Pleuritis* quæ à destillatione orta à capite, vera & exquisita non est, sed spuria. Et licet in illa nihil excernatur, idque propter situm, qui externus est, nihilominus tamen sicca statui nequit: quoniam cum materia phlegmatica, aut serosa est conjuncta. *Eadem ratio* est pleuritidis flatulentæ. Nam ubi flatus, ibi materia aliqua præsupponitur, quæ à de-

Ff 3 bili

bili calore in halitus & flatus fuit resoluta. Ergò neque in illa pleuritis ficca appellari poteſt. Omnis ergò pleuritis, ſive vera ſit, ſive notha, humida eſt. Si aliqua ſicca nuncupatur, id ſic accipiendum, quia ob cauſas explicatas materia per tuſſim non evacuatur.

## *Utrùm in pleuritide pulmo ſit affectus?*

Doctiſſ. *Platerus* ſua in praxi, pulmones in vera pleuritide inflammatos eſſe dicit. Ad cujus ſententiæ confirmationem ſeqq. utitur rationibus. I. Petitur ab experientia. Inquit enim, ſe pulmones in demortuis, quorum pectus erat apertum, inflammatos vidiſſe in pleuritidè. II. Quia videmus, pleuriticos citò admodùm ſanguinem exſcreare. At is potiùs à pulmone prodire videtur, ſicut etiam in peripneumonia fieri cernimus, quàm in pleura. Brevis enim via eſt à pulmone ad aſperam arteriam, longa contrà à pleura. III. Quoniam purulenta expuere pleuriticos obſervamus. At ſi hæc à pleura in pleuritide ſuppurata proficiſcerentur, neceſſe eſſet, ut tranſirent per pulmonum parenchyma, idque exulcerarent, quod tamen minimè evenire comperimus: quia perpetuò φθίσις pleuritidem exciperet. *Aut* neceſſe eſſet, ut purulenta materia à pleura in cavitatem thoracis deflueret, ſicque empyema cauſaretur. IV. Quia videmus, magnam quandoque puris & ſanguinis copiam à pleuriticis exſcreari. At tanta copia à pleura, parte membranoſa & pauci ſanguinis provenire non poteſt. Poteſt autem à pulmone: quoniam membrum eſt ſanguineum, vaſisque inſignibus abundat. V. Quia quæ accidentia pleuritidi adſcribuntur, etiam in peripneumonia obſervantur. Ideóque eadem utriusque ſedes eſſe videtur. *Credimus*, poſſe pleuritidem eſſe ſine peripneumonia: & vice verſa, peripneumoniam ſine pleuritide. Aliquando tamen utrumque affectum conjungi copularique poſſe. *Quòd pleuritis* eſſe poſſit ſine peripneumonia, exinde probatur, quia non in omni pleuritide ea adſunt ſigna, quæ peripneumoniam patefaciunt.

Habent

Habent quidem quædam communia: v. g. febrim acutam, spirandi difficultatem, cruentam & purulentam expuitionem, siquidem desinant in suppurationem, tussim crebam &c. sed in pleuritide dolor est punctorius: pulsus durus atque tensus: decubitus in ægrum latus facilior est, quàm in sanum. Causam dat *Fernel. l.5. παθολογ. c. 11.* quia materia, quæ inter costas, musculos mesopleurios internos & pleuram continetur, adverso decubitu propendet, pleuramque magis distendit atque divellit: unde dolor, dyspnœa, atque tussis acerbior. In peripneumonia malæ præter modum quasi inflammatæ rubent: oculi intumescunt: gravitatis sensus in pectore est evidentissimus: quæ symptomata in pleuritide non apparent. *Deinde* idem probatur authoritate *Hippocr. aphor.* 11. *sect.* 7. ubi dicit à pleuritide peripneumonia malum. *Galen. in comm.* scribit, malum esse, si peripneumonia pleuritidi superveniat. Solitaria ergò priùs erat pleuritis, & neutiquam cum peripneumonia conjuncta: neque pleuritis est in peripneumoniam transmutata: sicut aliquando tertiana mutatur in quartanam, aut angina in peripneumoniam, ut habet *aphor.* 10. *sect.* 5. Morbus, inquit *Galen. in comm. aph.* 11. *sect.* 7. transmutari dicitur, quando prior cedit, & accedit alius. Supervenire autem perhibetur, quando prior adhùc manet, alter verò adjicitur. *Quòd deinde* peripneumonia solitaria existere queat sine pleuritide, id ex eo probatur, quoniam in multis solius peripneumoniæ signa adsunt, pleuritidis nequaquam. Neque enim omnes peripneumonici de punctorio lateris dolore conqueruntur. *Quòd tertiò* ambo affectus possint esse conjuncti, hoc probatur argumento, quoniam utriusque indicia observantur: præsertim quando pleuritis est in superiori pectoris parte, quæ pulmoni valdè est vicina. Nam quando uno eodemque tempore præsertim in plethora totius copiosior sanguis & in pleuram, & in pulmonem influit, quid impedit, quò minùs ambo affectus inflammatorii unà stare queant? Et si quis caderet ab alto, aut pectus illius vehementer contunderetur, annon fieri potest, ut & vasa pulmonum, & venæ pleuræ, musculorumque intercostalium, pleuræ contiguorum, vel aperiantur, vel rumpantur & sanguis extravasetur, corrumpatur, putrescat,

trescat, atque in omnibus hisce partibus phlegmonem pariat. Concluditur ergò, etiam pulmonem quandoque in pleuritide affectum esse, at non semper & necessariò.

Ad argumenta verò in contrarium allata respondetur, *primum* concedi libenter, quòd *Platerus* viderit pulmonem in pleuritide fuisse inflammatum. At una hirundo non facit ver: neque quod in uno atque altero cernitur subjecto, in omnibus necessariò videtur. Concessum enim & probatum jam fuit, quòd quandoque in pleuritide unà cum pleura etiam pulmo sit inflammatus: non enim rarum est, duos concurrere affectus uno eodemque tempore, in uno eodemque subjecto. *Ad secundum.* Sanguinem etiam in pleuritide maturè expui posse. Et hoc si fiat, inquit *Hippocr. aphor.* 12. *sect.* 1. signum esse, pleuritidem fore brevem. Licet autem via à pulmone ad asperam arteriam sit brevior, quàm ad illam à pleura, hoc tamen non impedit, quò minùs tempestivè satis sanguis à pleura ad arteriam asperam tranare queat. *Ad tertium.* Neutrum necessariò accidere. Nam pus, quod in pleuritide ex rupto abscessu decidit in cavitatem thoracis, non necessariò parit empyema, quia ibi non manet, sed ut plurimùm expectoratur, aut, quod rariùs evenit, ad ductus urinæ, vel alvum fertur. Neque tamen necessariò & in omnibus parenchyma corrodit, sed cùm membranula pulmonum sit tenuissima, & suos habeat poros, ut alia membra, ideò pus defertur ad bronchia pulmonis per μετάδοσιν, h. e. transpirationem, tractu in inspiratione: pulsu in exspiratione: aliàs via nulla monstrari posset, per quam pus empyicorum ad asperam arteriam, & inde ad os perveniret: cùm tamen *Hippocr. aphor.* 15. *sect.* 5. scribat, si empyi ex pleuritide facti intrà 40. dies repurgentur ἄνω, scil. per os, liberari & sanitati restitui. *Ad quartum.* Magnam semper sanguinis copiam à pleuriticis omnibus excerni, falsum esse. Probat hoc ipsum αὐτοψία. Plus enim expuunt ij, qui sunt plethorici, & quando inflammatorius tumor est magnus; minùs illi, qui sanguine non abundant, & in quibus pleura magna effatuque digna inflammatione non laborat. Dantur enim ut in morbis aliis, sic & in phlegmonibus certi quidam gradus majoris, minorisve ratione

tione. Hùc accedit; quòd pleura quidem per se multi sanguinis non fit: accidere tamen potest, ut accurrente sanguine ad ipsam copioso, magna in illa phlegmone oboriatur, ejusque ratione multùm posteà sanguinis extussiatur. Per se quidem, quia corpus est membranosum & frigidum, ad sui nutritionem multo sanguine non eget, quia frigiditatis ratione non multum alimenti discutit atque consumit: evenit tamen, ut aliundè ad ipsam copiosus sanguis effluat. Id quod etiam meningibus cerebri accidere solet, quarum venæ in phrenitide, quæ meningum est phlegmone, præ copia sanguinis valdè turgent. Affluere autem copiosus solet sanguis ob calorem, ob dolorem, ob contusionem, ob casum ab alto: quarum causarum ratione vasa vel aperiuntur, vel rumpuntur. *Ad quintum.* Quædam accidentia pleuritidi cum peripneumonia communia esse, concedi: omnia autem illi cum peripneumonia communia esse, negari. In solitaria enim peripneumonia punctorius dolor non observatur: pulsus durus & tensus non sentitur, decubitus in latus dextrum difficilior & dolosorior non est, quàm qui in sinistrum fit latus, & vice versâ. Adde quòd in solitaria pleuritide, & genæ vehementer rubere, & oculi tumere, & pectoris gravitatem adesse deberet, sicut in peripneumonia, si una utriusque morbi esset sedes. At hoc non fit. Ergò unum utriusque domicilium statui non potest.

## *An ex phlegmone diaphragmatis, maximè nervosæ seu tendinosæ illius partis, vera fiat pleuritis?*

*Mesue tract. de ægritud pector. c.* de pleuritide videtur affirmantem tueri. I. Quia septum transversum superiorem suam membranam mutuatur à pleura, inferiorem enim à peritonæo habet. Ubi igitur pleura, ibi & pleuritis, scil. pleuræ phlegmone locum habere potest. II. Quia si nervosa illius portio inflammata est, eadem accidunt symptomata, quæ in pleuritide observantur: scil. dolor punctorius, dyspnœa, febris

bris acuta, pulsus durus. Verùm *Galeni* mens est pleuritidem tùm demùm adesse, quando ipsa pleura, membrana costas succingens, est inflammata: *l. 5 loc. aff. c. 3.* Propterea diversis in locis de utriusque partis phlegmone agit: de septi *c. 4.* de pleuræ *cap. 3. l. 5. loc. aff.*

*Ad argumentum* primum respondetur, licet verum sit, quòd diaphragma membranas sortiatur à peritonæo & à pleura: illam ea parte, qua respicit viscera abdominis: hanc ea, qua viscera thoracis intuetur: posterior tamen ista non ampliùs pleuræ nomen meretur, quia τὰς πλευρὰς, costas non succingit. *Ad secundum.* Negatur eadem prorsus utraque in phlegmone symptomata esse. Etenim *Galen. 5. loc. aff. c. 4.* ait in diaphragmatis phlegmone esse retractionem hypochondriorum versùs superiora à principio morbi, quæ in pleuritide non observatur. Deinde situs doloris etiam est diversus. Tametsi enim etiam in phlegmone diaphragmatis sit punctorius, tamen in regione costarum non sentitur. Diaphragmatis enim pars media, quæ tendinosa, à costis non parùm distat. Utriusque quidem partis phlegmone quædam habet communia: sed non omnia. Et ea, quæ communia sunt, non prorsùs eadem sunt, sed duntaxat similia.

## *An ex phlegmone musculorum intercostalium internorum vera & exquisita nascatur pleuritis?*

Adeò vicinæ sunt hæ partes, pleura & musculi intercostales interni, ut si una læsa sit, altera statim in consensum trahatur. Sunt enim partes contiguæ, & ipsa pleura difficulter admodùm illacera à costis & internis intercostalibus thoracis musculis separari potest. Quapropter inflammata pleura, fieri nequit, quin musculi isti unà patiantur: & vice versâ inflammatis musculis dictis etiam pleura in consensum trahatur. *Sed quòd* inflammatio musculorum istorum vera appellari debeat pleuritis, concedi non potest. I. Quia pleuritis nomen suum accepit à parte affecta. Ea verò pleura est non

non musculi. II. Quoniam non omnia pleuritidis signa παθογνωμονικὰ inflammationi musculorum intercostalium tribui possunt. His enim inflammatis non punctorius, sed pulsatorius dolor oboritur. Non etiam adest pulsus durus, ut in vera pleuritide. Si inflammatio eorum pleuritis vocari debet: non vera pleuritis sed spuria nominanda est: quemadmodum etiam illi laterum dolores, qui vel à defluxione à capite, vel à flatibus profecti sunt, spuriæ pleuritidis nomine veniunt. Aut si omninò pleuritis dici debeat, in lato tantùm sensu pleuritis est, non proprio.

## *Quæ sint pleuritidis symptomata, & quæ illorum causa?*

*Galenus* veræ & exquisitæ pleuritidis signa ἀχώριστα, ἰπκημονικὰ ϗ παθογνωμονικὰ *l 5. loc. aff. c. 3. & 8. libr. 1. de crisib. c. 5. l. de art. constitut. c. 15.* enumerat quinque: nimirùm dolorem punctorium: difficilem respirationem: febrim acutam: tussim, sub qua comprehenditur sputum: & pulsum, qui est durus, & serratus. *Dolor punctorius* ejusmodi sensum exhibet, qualem puncturæ acus. Percipitur maximè, & exacerbatur etiam tussi, & cùm thorax dilatatur ac constringitur, ea præcipuè in parte, ubi phlegmone latet, nunc suprà, nunc infrà: modò ante, modò post: nonnunquam in latere, vel uno solùm vel utroque. Causa doloris est pleuræ distensio. Distensio oritur à repletione. Repletio à sanguine, qui influxit, promanat. Estque decubitus in partem dolentem facilior, quàm in oppositam: quia si æger in partem sanam decumbat, pensilis quasi est phlegmone, & pleura magis distenditur, ipseque tumor phlegmonodes quasi quoddam onus propendet. Unde dolor est acerbior. *Difficultas respirationis* adest, quia dolor liberè ægrotantem respirare non sinit. Nam dùm conatur dilatare & constringere thoracem, dolor exasperatur. Ideóque potiùs frequenter, velociter & leviter respirat, quò usui & necessitati respirationis satisfaciat: propter phlegmonem & febrim acutam, quæ refrigerium per respirationem postulat.

 Cùm

Cùm autem magnitudine respirationis usui ejus satisfieri nequeat, natura defectum magnitudinis velocitate & frequentia compensare studet. *Febris acuta, continua & symptomatica* causa est sanguis accensus & inflammatus, qui inflammationis causa. Facilè autem cor accenditur, febris πρῶτον δεκτικόν, quoniam pars laborans illi est vicina. *Tussis* causa est facultas expultrix, quæ impactam materiam, & quæ jam ex inflammata parte est effusa, vel in pulmonem, vel in cavitatem thoracis evacuare studet. Evacuare enim commodiùs non potest, nisi per tussim: quæ tamen ægrotanti valdè est molesta, quoniam dolorem exacerbat. Est autem tussis initio sicca, suntque pleuritici, ut *Galen. l. 2. de crisib.* loquitur ἄπτυστοι, nihilque expuunt, quoniam materia adhùc est cruda. Posteà verò tussis humida evadit, quoniam phlegmone est maturata. *Sputum*, quod varium est, pro varietate materiæ: nempè cruentum, albūm, pallidum, flavum, nigrum, lividum, spumosum: ut videre licet apud *Galen. l. 2. de crif. c. 10. l. 5. loc. aff. c. 5.* *Pulsus*, qui durus, parvus, frequens, celer & serratus. Durus, quoniam pars affecta est membranosa, & propter repletionem tumoremque inflammatorium tensa. Parvus, eandem ob causam. Durities enim & densitas membranæ non ita arterias distendi & dilatari sinunt, quemadmodum calor febrilis, ipseque usus & necessitas requirit. Celer & frequens est, ut compensetur velocitate & crebritate, quod magnitudine præstari nequit. Serratus, quia dum tangitur, serræ secantis dentes repræsentare videtur. Talis est, cùm alia pars arteriæ elata distentaque, alia minùs ob inæqualem ex phlegmone duritiem, videtur esse.

## *An in pleuritide phlegmone pendeat à febri, an hæc ab illa?*

In concesso & confesso est, in omni vera & exquisita pleuritide adesse phlegmonem & febrim continuam. Quæritur autem, utra harum alterius causa existat, febrisné phlegmonis, an hæc illius? Quidam phlegmonem pendere à febri, tanquam

tanquam à sua causa, non hanc à phlegmone arbitrantur. Rationibus utuntur seqq. I. Quia pleuritis, & inflammationes viscerum aliæ, febrim non præcedunt, sed hæc potiùs præcedit inflammationem: aut febris simul cum inflammatione incipit. At quod prius est, causa est posterioris: hocque ab illo: non illud ab hoc dependet. II. Quoniam materia inflammationis non in parte inflammata fixa consistit, & calorem p. n. à se diffundendo febrim accendit, sed sæpè vaga, & quasi turgens hinc inde vagatur, id quod ex morborum, qui febres hasce comitantur, commutationibus patet: quoniam ex pleuritide & peripneumonia fit angina, ex peripneumonia phrenitis, materia ex una parte in aliam translata: ut constat ex *aphor.* 10. *sect.* 5. & *aphor.* 11. & 12. *sect.* 7. Hinc videmus, tales inflammationes aliarum acutarum febrium more, per universales evacuationes & *κρίσεις* solvi, & concoctionis humorum signa in urina conspici. *Nos communem sequimur opinionem*, & febrim, quæ in pleuritide & peripneumonia se offert, symptomaticam esse credimus, & sobolem inflammationis esse persuasum habemus. Ratio est: quoniam præsente inflammatione pleuræ, pulmonis, aut alterius alicujus visceris, v. g. hepatis, lienis, renum, uteri, &c. præsens statim febris est: absente, abest; auctâ augetur: diminutâ febris remittit, fitque levior. II. Quia in morbis connexis & consequentibus priori semper statim in principio occurrimus, tanquam fonti, & causæ, utpote quo profligato etiam profligetur consequens. At in curatione pleuritidis & peripneumoniæ nos omnium primò auxiliamur phlegmoni. Scimus enim hac curatâ, etiam febrim disparere. Ergò inflammatio naturâ prior est febri: & hæc ab illa: non illa ab hac dependet. III. Quia *Hippocr. aphor.* 47. *sect.* 2. dicit, dùm pus fit in partibus inflammatis, dolores ac febres fieri magis, quàm confecto ipso pure. Necesse igitur est, inflammationem esse naturâ priorem febri, quia ad illius mutationem febris quoque mutatur: & vehementior fit, quando inflammatio suppuratur Rationem dat *Galen.* inquiens, dolorem fieri, quia pars phlegmone obsessa est distenta, ac præter naturam calefacta. Patitur ergò & continui solutionem,

 &

& alterationem violenter factam. Adſunt ergò duæ doloris cauſæ: proxima & remota. Febris autem ſubdit, ſequuntur, principio h e. corde concalefacto. Et hæc ambo contingunt ex quadam veluti ebullitione atque exuſtione ſanguinis: qui ubi ex toto fuerit exuſtus, reſiduum illius pus ſit, quemadmodum in lignorum exuſtione cinis: & proptereà illo tempore dolores ac febres ſedantur: præſertim ſi pus fuerit excretum: utpote jam conſumpta materia, extinctaque ignea caliditate.

*Ad primum autem argumentum* in contrariam ſententiam allatum reſpondemus, febrim nequaquam præcedere, ſed ſequi potiùs, & naturâ poſteriorem eſſe inflammatione, quemadmodum ſuprà probatum. *Ad ſecundum.* Continens & proxima inflammationis materia vagabunda non eſt, ſed fixa permanet in parte inflammata, in qua etiam vel digeritur & diſcutitur, vel ſuppuratur. Ratio eſt, quia eſt extravaſata, & in poris partium inflammatarum deliteſcit: adeò ut in venas remeare & regurgitare, per easque ad loca alia ſe conferre nequeat. Antecedentem & remotam materiam poſſe ab una parte ad aliam tranſire, concedimus, quia nondum eſt extravaſata, ſed adhùc in vaſis continetur. Quod dicitur, materiæ evagationem & emigrationem ex eo probari poſſe, quoniam experimur, morbos in ſe invicem mutari, & pleuritidem ac peripneumoniam deſinere in anginam, *aphor.* 10. *ſect.* 5. pleuritidem in peripneumoniam: & hanc in phrenitidem: *aph.* 11. & 12. *ſect.* 7. reſpondemus cum *Galeno* ex *aphor.* 11. *ſect.* 7. aliud eſſe, tranſmutari, aliud ſupervenire. Tranſmutari dicitur morbus in alium, cùm priore ceſſante, advenit alter: ſupervenire autem judicatur, quando altero adhùc manente, alter accedit. *Hippocratem* autem loqui de ſupervenientibus, qui adveniunt prioribus nondum extinctis. Pars v. g. humoris pellentis continetur in pleura: pars verò, quæ nondum eſt impacta, & extravaſata, poteſt influere in pulmones, & ibi etiam phlegmonem cauſari. Unde rectè dixit *Hippocr.* à pleuritide peripneumoniam, quæ ſcil. illi adhùc permanenti ſupervenit, eſſe malam. Sat enim periculi imminet ægrotanti, ab ipſa pleuritide vera & exquiſita: augetur igitur periculum,

lum, si etiam peripneumonia morbus lethalis utplurimùm, adjiciatur. *Dicere quoq;* licet, uti dictum priùs, morbum inflammatorium transmutari in alium, ut anginam in peripneumoniam, pleuritidem in peripneumoniam, & peripneumoniam in phrenitidem, non quòd prioris materia continens & proxima locum suum mutet, & alio se convertat (hoc enim impossibile est, ut ex dictis liquet) sed quòd materia remota & *προηγουμένη* etiam aliis partibus communicetur, & inibi novum morbum pariat, priori adhùc persistente. Patet hoc ex *Galeni comm. in aph.* 12. *sect.* 7 quando *Hippocr.* scribit, à peripneumonia fieri phrenitidem. *Galenus* dicit, peripneumoniæ materiam h. e sanguinem jam pulmonum substantiæ in peripneumonia impactum, ad cerebrum non ferri, sed inde solùm, h. e. à sanguine pulmonum accenso præcalidos exsuscitari halitus, qui ad cerebrum delati phrenitidem gignant. Quod subjungitur, ejusmodi inflammationes aliarum acutarum febrium more per universales vacuationes & *κρίσεις* solvi, id intelligendum rursùs sic est, quia causa earum antecedens evacuatur. Continens enim remeare in venas non ampliùs potest. Hinc inquit *Hippocr. aph.* 17. *sect.* 7. *ὀφθαλμίᾳ* laborantem alvi profluvio corripi bonum esse, scil. ut *Galenus* interpretatur, ut causam, quoniam humorum abundantia simul evacuatur, atque ad inferiora retrahitur.

## *Utrùm in omni vera pleuritide semper adsit punctorius lateris dolor?*

Constat omnibus, pleuritidem veram sua habere signa *παθογνωμονικά*: scil. spirandi difficultatem, febrim acutam, pulsum durum & serratum, tussim; quibus adjicitur dolor lateris punctorius. Hoc si verum est, ut verissimum esse experientia docet, sequitur, lateris dolorem punctorium in omni esse vera pleuritide. *Nam signa* 1. *παθογνωμονικά* sunt *ἀχώειστα*: *Nullusq;* 2. hactenùs pleuriticus fuit inventus, qui non de punctorio lateris dolore fuisset conquestus.

*Est*

*Est &* 3. ſanè dolor punctorius membranarum proprius. Hîc autem affecta eſt membrana, nempè pleura: quæ, ut membranæ aliæ, ſenſu pollet exquiſito. Paſſa enim tumorem inflammatorium tenditur & pungitur, ac ſi acus, ſpina, aut ſpiculum illi eſſet infixum. Dantur autem in hoc, ut & in quovis alio dolore gradus ratione majoris ac minoris, & pro quantitate ac qualitate cauſæ in hoc ſubjecto ſunt atrociores, in illo remiſſiores.

## *An aliqua pleuritis poſſit fieri à bile, pituita, vel melancholia ſola?*

Negatur. Ratio eſt: quia vera & exquiſita pleuritis eſt inflammatio. Omnis autem inflammatio à ſanguine oritur. Patet hoc ex rubore, & dolore pulſatorio. *At dices*, tamen ſputa in pleuritide eſſe varia: ſcil. flava, alba, nigricantia: quæ bilem flavam, pituitam, & melancholiam patefaciunt. *Reſpondetur*, ſolum ſanguinem procreare pleuritidem, ſcil. exquiſitam. Fieri tamen poſſe, ut vel bilis, vel pituita, vel melancholia ſanguini ſit permiſta. Sed tùm pleuritis exquiſita phlegmone non eſt, ſed vel eryſipelatodis, ratione admixtæ bilis: vel œdematodis, ratione pituitæ: vel ſcirrhodis, ob melancholici humoris admiſtionem.

## *Quo pacto calor, frigus, vini meracioris ingurgitatio, potus aquæ frigidæ poſt valida exercitia, flatus Aquilonij poſt Auſtrinos, & corporis poſt ſudorem in aëre frigido denudatio pleuritidem faciant?*

*Calor externus* videtur pleuritidem cauſari poſſe duobus modis. I. Humores fundendo, liquando & attenuando: II. Calidos, tenues, biliosos & acres humores gignendo, qui ſanguini

guini admisti pleuritidem parere queant, aut illorum saltem esse vehiculum: eò quòd vasa, quæ ad pleuram pertinent, sint parva, ipsaque pleura densa. *Frigus* pleuritidem gignit, I. Quia pectori, ut *Hippocr.* loquitur *aphorism.* 24. *sect.* 5. est inimicum. Est enim pectus frigidum per se, quia osseum, cartilagineum & membranosum majori ex parte. Magis igitur refrigeratur à frigore externo: ab eodem debilitatur, & proin affluentes humores facilè admittit. Quo nomine ab *Hippocr. aph.* 23. *sect.* 3. pleuritis inter hyemales morbos recensetur. Et *Galen.* hanc eandem causam reddit *in comment.* Inquit enim, organa respirationi inservientia à frigore hyemali offendi. Alia quidem membra nos posse ita benè tegere, & vestibus munire, ut nihil aut minimum sentiant ambientis frigiditatem. Neminem autem posse cohibere respirationem, sed necessum esse, ut frigidus aër inspiretur. *Possumus etiam dicere*, hybernum frigus refrigerando cerebrum, quod per se frigidum est, & aquosis pituitosisque humoribus hyeme refertum, præsertim in temperamento phlegmatico, parere destillationes. Nam instar manûs cerebrum, veluti spongiam madefactam comprimit. Unde fit, ut humores ad pectus defluant, & pleuritidem non veram quidem & exquisitam, attamen spuriam creent. Tertiò hæc quoque ratio dari potest ex *aphor.* 24. *sect* 5. Quia *Hippocr.* dicit, τὸ ψυχρὸν esse αἱμοῤῥοικὸν: quoniam, ut idem monet *l.* 6. *Epidem.* est φλεβῶν ῥηκτικὸν: h. e. sanguinis facit profluvium, quia venarum est ruptorium: venis autem ruptis, sanguis extravasatur, corrumpitur, putrescit, facitque ut alibi, ita quoque in thorace phlegmonas. Cæterùm, cur frigus intensum, de quo *Hippocr. in citat. aphorism.* loquitur, venas rumpat, hæc est causa: quia per frigus venæ condensantur, & durescunt. Tunc autem quia sanguis minùs transpirat, magis implentur ac distenduntur. Ubi autem tantoperè distenduntur, non ita cedunt, ac si molles essent. Quare facilè rumpuntur, præcipuè in thorace. Unde αἱμοῤῥαγία. *Ingurgitatio vini meracioris* propterea pleuritidem excitat, quia illi materiam subministrat, calidum scil. tenuemque sanguinem, quem fervore suo generat. Is igitur delatus ad thoracem, ut ad reliquum

etiam corpus, facilè ex venis ob fervorem & subtilitatem effluit, & plegmonem accendit. *Potus aquæ frigidæ* post valida exercitia & peripneumoniam, & pleuritidem gignit propterea, quia calorem & sanguinem accensum, imò & accensos etiam spiritus repercutit. Hinc implentur & distenduntur venæ: distentæ vel rumpuntur, vel saltem orificia earum aperiuntur. Ruptis, vel apertis, effluit sanguis, putrescit, & phlegmonas parit. *Post flatus austrinos* boreales venti inflammationes, & consequenter etiam pleuritides producunt: quia auster caput implevit humoribus. Superveniens autem Boreas, ventus frigidus, apprehendens cerebrum, veluti spongiam, humiditates illas exprimit, quæ defluentes ad pectus causantur pleuritidem, non quidem sanguineam illam & legitimam, attamen spuriam, quam diximus vel flatulentam, vel pituitosam esse. *Denudatio corporis in aëre frigido* post sudorem, ortum à calore, pleuritidem profert planè ob eam causam, ob quam diximus aquæ frigidæ potum post valida exercitia eandem procreare.

## *Quæ causa, quòd ebriosi & vini gurgites pleuritici fiant?*

Causa videtur esse gemina. I. Quia vinum, præsertim quod potens & generosum, *sanguinem accendit*, *attenuat*, *fundit* quasi & *liquat*, imò totam sanguineam massam commovet, ut impetu quodam nunc ad hanc, nunc ad illam partem ruat: calore suo venas adaperiat, & ob tenuitatem inde facilè effluat, putrescat & phlegmonem excitet. II. Quoniam vinum est halituosum, suisque halitibus caput implet, & defluxiones movet, quæ si ferantur ad pectus, pleuritidem, sed spuriam gignit. *Verùm rationi & experientiæ* magis consentaneum videtur, ebriositatem potiùs frigidos procreare affectus. Fieri enim lurcones & helluones tandem apoplecticos, paralyticos, tremulos, hydropicos & convulsos videmus. *Respondetur*: vinum proferre affectus calidos per se: quoniam ejus temperaturæ sunt affines. Frigidos autem per accidens,

accidens, idque 4. de causis. I. Quia calorem nativum obruit atque suffocat. Ut enim à magna lignorum strue ignis in foco obruitur: ut lumen in lampade à copiosè affuso oleo evanescit: sic ab immodico vini calore calor noster nativus superatur ac deletur. Calore autem extincto concoctiones vitiantur: crudi succrescunt humores, ex iisque frigidi generantur affectus. *Aristot. sect. 3. problem. 5. 22. 25.* II. Quia vini calor cum nostro calore conjunctus nativam depascitur humiditatem. Absorpta corporis humiditate, etiam calor, qui eâ sustentabatur, evanescit. Deficiente calore, cruditates exurgunt, quæ ægritudinum frigidarum sunt genitrices. III. Quoniam vinum suis halitibus uberrimam defluxionibus materiam subministrat: quæ postea *epiphoræ, paralyseos, coryzæ, tussis, arthritidis*, aliarumque frigidarum affectionum causæ existunt. In capite verò si materia cumulata maneat, *apoplexiam, carum, lethargum, &c.* producit. IV. Quia vinum calore suo collectos jam in corpore, & maximè in capite frigidos humores fundit, & liquat.

## *Utri pleuritidi magis sint obnoxij, Senes an Juvenes?*

Senes, quia phlegmatici, catarrhosi, & cruditatibus ob caloris infirmitatem scatent, biliosæ & sanguineæ pleuritidi obnoxii non sunt: expositi autem pleuritidi flatuosæ & phlegmaticæ, quæ spuria est. Adolescentes contrà & Juvenes, quia sanguinei sunt, & bile abundant, insuper & multos in vivendi ratione excessus atque errores committunt, non rarò in pleuritidem sanguineam, aut biliosam incidunt. Unde *Hippocr. aphor. 29. sect. 3.* inter morbos νεανίσκων recenset febres acutas & sanguinis expuitiones. Senibus autem ait idem *aphor. 14. sect. 1.* ob caloris exiguitatem febres acutas non accidere.

## *Quis sexus pleuritidi magis obnoxius?*

Videtur magis masculinus. Hic enim & calidior est, & biliosior, & sanguineus magis, & intemperantior. Fœmineus contrà frigidior est, & crudiorem sanguinem gignit, & singulis purgatur mensibus: quo nomine etiam sanguinis deponit superfluitatem. Si tamen menstrua supprimantur, sanguis cùm fiat *ἀνάρροπος*, facilè inde in pleuritidem, aliosque plurimos affectus cadere potest.

## *Quo anni tempore pleuritides sint frequentiores?*

Pleuritides *pituitosæ* & *flatulentæ*, quæ à capitis destillatione proveniunt, frequentiores sunt tempore hyberno, Ideóque etiam ab *Hippocr. aphor. 23. sect. 3.* inter hyemales relatæ. *Sanguineæ* observantur magis verno tempore, propter sanguinis copiam, quæ in eo major, quàm aliis anni temporibus. Quamvis & phlegmaticæ illo tempore contingere soleant: nimirùm propter phlegma hyeme in capite collectum. Inquit enim *Hippocr. aphor. 20. sect. 3.* Vere etiam fieri gravedines, defluxiones, tusses, scil. ob pituitam defluentem. Calor enim vernalis solet illam quasi fundere & liquare, ut quæ hyeme partim ob frigus externum, partim propter victum largiorem, partim etiam vitam otiosiorem, & sedentariam magis, cui homines illo tempore magis dediti sunt, quàm aliis anni temporibus, in capite collecta. *Biliosæ* pleuritides æstate potissimùm contingunt, ob biliosorum tenuiumque humorum proventum. *Melancholicæ* rarissimæ sunt, ob sanguinis melancholici crassitiem & frigiditatem, qui scirrhosos potiùs tumores, quàm inflammatorios producere solet.

## *Cur Senum pleuritis minùs periculosa quàm Juvenum?*

Senum pleuritis vel spuria est, externa scil. orta à flatibus

bus, aut humoribus pituitosis, defluentibus à capite: vel vera est, scilicet à sanguine profecta, impacto pleuræ & musculis mesopleuriis internis. Illa periculo carere videtur, tùm quia externos tantùm musculos sub cute latitantes, occupat: tùm quia cum gravibus symptomatibus non est conjuncta. Hæc verò à frigidiore provenit sanguine, qui est phlegmaticus. At Juvenum pleuritis acuta est: vel quia à sanguine, qui calidior, quàm Senum: vel quia à sanguine bilioso originem trahit. Ideóque & dolores intensiores, & dyspnœam majorem, & febrim acutiorem parit.

## *An sicca pleuritis semper sit periculosa?*

Quid per siccam pleuritidem inaudiatur, dictum fuit, scil. non affectus aliquis immaterialis, & nuda simplexque intemperies sicca, nullo cum humore conjuncta. Nam cùm omnis vera pleuritis inflammatio sit: omnis autem inflammatio soboles sit sanguineæ fluxionis, liquet, nullam hac quidem ratione siccam esse. Sicca tamen aliqua est ea ratione, quatenùs pleuritici nihil expuunt, & sunt, ut *Galenus* loquitur, ἄπτυστοι. Tales autem sunt vel quia *pleuritis* solvitur per διαφόρησιν, digestionem & discussionem materiæ, calore nativo factam: vel quia *expultrix* respiratoriorum instrumentorum adeò debilis est, ut excernere nihil possit, idque ob læsa plurima organa spiritalia, pulmonis & musculorum thoracicorum: vel *ob materiei*, quæ expellenda, crassitiem, lentorem ac viscíditatem: vel propter *ejus malitiam*, ut concoqui, & posteà evacuari nequeat. Quapropter sicca pleuritis, quæ per διαφόρησιν judicatur, haud videtur periculosa esse. Quod enim per sputamina extussiri deberet, id insensibiliter exhalat: & sic demptâ causâ, cessat affectus. Illa verò pleuritis, quæ solvitur per ἐκκρίσιν, nisi purulenta materia per tussim, vel per alvum, vel per urinam educatur, periculi plena est. Minatur enim juxtà *Aphorism*. 8. *s*. 5. Empyema: & hoc, nisi intrà dies 40. evacuetur, φθίσιν portendit: juxtà *aphorism*. 15. *sect*. 5.



An

## *An verum illud* Hippocratis, *pleuritide, aut peripneumonia detento, diarrhoëa superveniens, malum?* aphor. 16. sect. 6.

*Hippocrates* spontaneas diarrhoeas, h. e. alvi profluvia criticè facta commendat, quòd morborum causas & morbos ipsos extirpent. Nam *aphorism.* 2. *sect.* 1. ait, si per spontanea alvi profluvia talia vacuentur, qualia decet vacuari, h. e. si morborum causæ eradicentur, bonum esse, & consequi inde ægrorum εὐφορίαν. *Aphorismo* 14 *sect.* 6. dicit, si hydrope correpto aqua è venis in ventrem confluxerit, morbi fieri solutionem. Loquitur enim de diarrhoea serosa. *Aphorism.* 48. *sect.* 6. monet si lienosis dysenteria superveniat, bonum esse. *Aphorism.* 17. *sect.* 6. asserit, ophtalmia laborantem alvi profluvio corripi, esse salutare. *Aphorism* 29. *sect.* 7. affirmat, si leucophlegmatia laboranti fortis diarrhœa supervenerit, morbum solvi. *Contrà diarrhœas* symptomaticas valdè improbat. v. g. si non talia evacuentur, qualia decet vacuari, monet, neque conducere, neque inde ægrum εὐφορίαν sentire: *aph.* 2. *sect.* 1. Si morbis incipientibus atra bilis suprà infrave exierit, perniciosum. *aphor.* 22. *sect.* 4. Dysenteria si ab atra bile incipiat, est lethale, *aphor.* 24. *sect.* 4. Si dysenteria laboranti veluti carunculæ dejiciantur, est mortiferum, *aphorism.* 26. *sect.* 4. Si tabe detento alvi profluvium acciderit, est exitiosum, *aphorism.* 12. *sect.* 5. *& aphor.* 14 *sect.* 5. Mulieri gravidæ si alvus multùm fluat, periculum est, ne abortiat, *aphor.* 34. *sect.* 5. Balbi longo alvi profluvio corripiuntur. *aphor.* 32. *sect.* 6. Si prægnanti tenesmus supervenerit, abortus est causa: *aphor.* 27. *sect.* 7. *Diarrhœa igitur* quæ magna, symptomatica, & non ab externa aliqua causa, sed interna exuscitata, periculosa est in pleuritide & peripneumonia, & ut causa, & ut signum. *Vt causa*, quoniam non juvat, symptomatica enim est, & vires solùm debilitat, quæ jam anteà fractæ satis sunt, ut morborum istorum duorum magnitudinem, & febris ardorem,

rem, aliaque accidentia superare non possit. *Vt signum*, quia significat, hepar & ventriculum esse tracta in consensum, ita ut ventriculus non concoquat, jecur verò non attrahat, & sanguinem non conficiat, neque distribuat.

## *Utra periculosior, pleuritis an peripneumonia?*

Est quidem pleuritis peripneumoniâ ratione illarum punctionum, quibus ægrum affligit, dolorosior: sed peripeumonia tamen lethalior est pleuritide. Testatum hoc facit I. *Experientia.* Plures enim pleuritici evadunt quàm peripneumonici. II. *Idem suadet ratio. Primùm*, quia locus affectus in peripneumonia, ipse scil. pulmo, longè nobilior est pleura, & musculis intercostalibus, qui in pleuriticis laborant. Usum namque & actionem habent longè præstantiorem *Est idem* pulmo cordi vicinior: majoremque cum vitæ principio consensum habet, quàm pleura & musculi dicti. *Tertio*, metus suffocationis in peripneumonia major est, quàm in pleuritide. In illa enim organum respirationis est inflammatum, à materiæ copia oneratum, & ratione febris accensum. *Quartò*, quia peripneumonia, quando suppuratur, plerumque in φθίσιν degenerat. Fit enim post inflammationem abscessus, sive puris collectio. Eo rupto ulcus relinquitur: quod nisi brevi expurgetur, φθίσιν causatur, quæ incurabilis ferè est, ut suo dicetur loco. *Quintò*, quia medicamenta ægrè admodùm ad pulmonem perveniunt: topicorum verò in pleuritide adhibitorum vis facilè ad musculos intercostales & ad pleuram pertingit. *Sextò*, quia peripneumonia pluribus & gravioribus stipata est accidentibus: præsertim si phrenitis illi superveniat, quæ affectus est longè gravissimus.

An

# *An pleuritis degenerare possit in peripneumoniam: & num hæc illi supervenire queat?*

Utrumque fieri potest: scil. ut pleuritis degeneret in peripneumoniam, pleuritide cessante, & peripneumonia succedente: & pleuritide perseverante, illi verò accedente & superveniente peripneumoniâ. Prior modus vocatur à Græcis μετάστασις, μετάπλωσις καὶ ἀπόθεσις: translatio, transmutatio & decubitus materiei prioris affectus ad partem aliam, ubi novus generatur morbus. Posterior dicitur γέννημα καὶ ἐπιγέννημα: quia novus morbus priori accedit, & cum eo complicatur. *Hippocrates aphor.* 11. *sect.* 7. ait, à pleuritide, peripneumonia, malum. Hanc aphorismum de μεταπλώσει & epigenimate quidam interpretantur. Nam si pleuritidi addatur peripneumonia, ita ut pleuriticus uno eodemque tempore sit & pleuriticus, & peripneumonicus, peripneumonia est ἐπιγέννημα. At si cessante pleuritide, peripneumonia oboriatur, ita ut qui priùs erat pleuriticus, posteà peripneumonicus existat, tùm μετάπλωσις est, & pleuritis in peripneumoniam degeneravit. *Utrumque autem malum est.* Prius autem & longè gravius est, si peripneumonia sit ἐπιγέννημα, & pleuritidi adjungatur. Ratio est: quia duo adsunt morbi: & quia uterque cum acuta febri est conjunctus, uterque etiam vires demolitur, & spirandi difficultatem invehit magnam. Malum verò est levius, si fiat μετάστασις, & pleuritis in peripneumoniam degeneret: eò quòd æger uno solùm morbo confligetur. *Caterùm quærenda causa est*, cur pleuritis in peripneumoniam mutetur? Ea verò est, quoniam illius materia à pleura & musculis illi contiguis ad pulmones transfertur, per vias nobis quidem incognitas, naturæ verò probè perspectas, quæ vias semper sibi in μεταστάσει humorum parare solet. Cur autem peripneumonia aliquando pleuritidi accedat & cum ea conjungatur, causa est, quia sanguis non tantùm ad pleuram & musculos intercostales,

costales, sed etiam ad membra vicina fluere potest: præsertim si thorax contundatur, vasa rumpantur, aut aperiantur: vel si plethora sit in toto: & accersatur sanguis ratione caloris & doloris, qui in pleuritide ægrum divexat.

## *Quot modis materia pleuritidis, imò & peripneumoniæ, & per quæ loca evacuetur?*

Materia pleuritidis & peripneumoniæ evacuatur modis duobus. Uno per διαφόρησιν, digestionem, sive discussionem, cùm materia vertitur in halitum & transpirat. Altero per ἐκπύησιν, quando vertitur in pus. Discutitur verò, si tenuis sit & pauca. Suppuratur autem si copiosa & crassa. Purulenta deinde materia evacuatur vel per os, vel per urinæ ductus, vel per alvum, vel ad aliam partem in, aut extrà thoracem fertur, inibique abscessum gignit. Utplurimùm autem per os excernitur: rarò per meatus urinarios: adhùc rariùs per alvum: rarissimè translatione factâ abscessum alibi producit. Videantur *observat.* 97. 98. 99. *&* 100. *l.* 2. apud *Schenkium* ubi habetur, quòd pus pleuriticorum etiam per uterum in mulieribus fuerit eductum.

## *Quo pacto materia pleuriticorum & empyicorum ad pulmonum bronchia perveniat, & inde per os ejiciatur?*

Ad hoc quæsitum respondet *Galenus l.* 5. *loc. aff. c.* 3. Præsupponit autem fabulosum neutiquam esse, si dicatur, aliquid interdum ex cavitate thoracis per tussim expui posse. Declarat istud exemplo vulnerum, ulcerum, & abscessuum thoracis, quorum materia in cavitatem thoracis penetravit. Nam si hydromel abstergendi, mundificandi & purgandi thoracis gra-

tiâ per ſiphonem foris in cavum thoracis ſpatium infundatur, & ægro, ut tuſſiat, præcipiatur, hydromel expui deprehendetur, & æger ipſe ex ſapore facilè cognoſcet, hydromel ſe reddidiſſe. Verùm, per quam viam & pus, & hydromel aſperam ingrediatur arteriam, perpendendum eſſe dicit. Arbitratur autem materiam, quæ à pleuriticis expuitur, per μετάδοσιν, tranſumptionem ad bronchia pulmonum pervenire. Membranulam enim pulmones involventem eſſe admodùm tenuem, habere quoque ſuos poros: ſubſtantiam pulmonum eſſe raram, laxam & ſpongioſam: fiſtulas eorum, quæ cartilagineæ ſunt, ſemper ob ingreſſum & egreſſum aëris apertas: thoracem & pulmones in perpetuo motu: ita ut in inſpiratione materia in cavo pectoris contenta poſſit attrahi, & à pulmone inflato, qui inſtar ſpongiæ ſe habet, ſugi: in expiratione autem ad bronchia impelli. Niſi enim hanc concedamus μετάδοσιν, viam nullam declarare poterimus, per quam pus empyicorum, & eorum, qui vel vulnus, vel ulcus, vel ruptum abſceſſum in thorace perpeſſi, expuendo educatur. Quodſi, ait idem *Galenus*, in fracturis, cùm cutis oſſibus ſuperpoſita adhùc eſt integra, ſanguis aliquando cutem, membranam craſſiſſimam, tranſmitti poteſt, & faſcias circumvolutas cruentare, quidni & pus empyicorum, & pleuriticorum per ſubtiliſſimam pulmonum membranulam quaſi tranſudare poſſet, in bronchia illorum ſe inſinuare, tandemque irritata expultrice facultate in aſperam arteriam devenire?

## *Quæ ſit cauſa, quòd pleuritis purgetur per ſputamina, cùm pleura, & muſculi illi contigui ſint inflammati, pulmo autem non ſemper laboret?*

Cauſa eſt, quia materia pleuritidis ſuo in loco non manet, ſed maturata & in pus converſa, partim in pulmones, partim in cavitatem thoracis delabitur, indéque ad pulmonum fiſtulas transfertur, tuſſique excernitur. Eſt enim eadem hîc

hic ratio, quæ in inflammationibus aliis, quæ non per διαφόρησιν, sed per ἐκπύησιν solvuntur. Nam sanguine è conceptaculis suis in vacua illa spatiola, quæ in partibus similaribus, organum aliquod constituentibus, reperiuntur, effuso, inflammatio oboritur, eaque novo semper affluente sanguine incrementum capit. Deinde sanguis ille suppuratur, vocaturque puris collectio ἀπόστημα, abscessus. Tandem abscessus rumpitur, fitque in pleura ulcus, è quo purulenta materia in cavitatem thoracis defluit, ad pulmonum bronchia se confert, & tussi expectoratur. Rumpitur verò abscessus, pleurâ à puris quantitate distentâ, vel à qualitate ejus acri corrosâ.

## *Utrùm Venæ sectio in pleuritide remedium sit unum ex principalioribus, & quæ vena secanda?*

In omni vera & exquisita pleuritide principalissimum ferè auxilium est venæ sectio. I. Quia remedium est ἀντισπαστικὸν. II. Quoniam præsidium est κενωτικὸν. III. Quia auxilium est καταψυκτικὸν. IV. Quia dyspnœam levat. V. Quoniam punctorios lenit dolores. VI. Quia naturam aliquo onere, quo premebatur, liberat: quod cùm factum, quod reliquum est, faciliùs vincit & superat. Secanda autem vena κατ' ἴξιν dolenti lateri respondens: interna scil. quæ basilica in dextro, lienaris in sinistro brachio appellatur. *Hippocrates* enim, ut *Galen.* docet *in lib. de cur. rat. per sanguinis missionem*, semper laudat vacuationes κατ' ἴξιν, i. e. per rectitudinem factas: improbat contrà quæ factæ ἀνάπαλιν: hasque vacuationes naturæ esse consuetas: quas Medicum, Naturæ ministrum, imitari decet. *Tundenda autem* vena est in principio statim: & si propter virium imbecillitatem tantum una vice evacuare non licet, quantum morbi magnitudo exigit, repetenda est venæ sectio, eodem, aut postero die.

# *An in pleuritide purgare liceat?*

In flatulenta & phlegmatica pleuritide, quæ orta à defluxione à capite, purgandum esse, minimè dubium. De purgatione autem in vera pleuritide, quæ phlegmone est, dubitari posset. I. Quia cathartica calida sunt & sicca. Ideóq; febri acutæ, qualis in pleuritide nobis offertur, adversari videntur. II. Quia humores agitant, & ad locum inflammatum, utpote dolentem & debilitatum, præcipitant, sicque phlegmonem augent. III. Quia causam mali non extirpant. IV. Quoniam in pleuritide sanguis, non κακοχυμία accusatur. *Nostra sententia est*, posse nos primas vias etiam ante venæ sectionem, per enemata & suppositoria evacuare. Pòst, venæ sectionem subjungere. Tùm purgantia præscribere, sed leviora, si κακοχυμία adsit, præsertim in prima corporis regione, quæ quasi publica est totius corporis sentina & cloaca. Metuendum enim, ne cùm calor & dolor sit in latere pleuritico, vitiosi humores, maximè illi, qui tenues sunt & biliosi, aut serosi, ad locum affectum accurrant, & malum non solùm foveant, sed etiam adaugeant.

*Ad argumentum verò primum* respondetur, ut & ad *secundum*, ordinare nos non validiora illa, calidiora, & fecciora cathartica. Talia enim calida sunt valdéque sicca, & humores agitant atque ad locum affectum præcipitant: ut sunt Colocynthis, Scammonium, Helleborus albus & niger, Esularum, Tithymalorum & Mezerei genera &c. non mitiora, benedicta nuncupata: qualia sunt Manna, Cassia fistularis, Tamarindi, Rhabarbarum, Agaricus, Sena, Jalapa & quæ ex his parantur compositiones, quæ in officinis passim prostant.

*Ad tertium.* Tametsi ista purgantia causam mali non extirpent, impediunt tamen, ne ad locum inflammatum affluant. Avertunt ergò humores affluxuros.

*Ad quartum.* Pleuritis non semper exquisita est, ex puro scil. sanguine genita: sed sæpè etiam notha, quæ sanguini admixtam habet vel pituitam, vel bilem, vel melancholiam:

liam: quorum admistorum humorum ratione purgatio necessaria est, quòd illius indicans adsit, nimirùm *κακοχυμία*.

## *Utrùm repellentia in pleuritide thoraci sint imponenda?*

Nequaquam. I. Quia materia ad loca interiora, quæ nobiliora sunt, repercutitur. II. Quoniam materia incrassatur repellentibus, & inepta fit ad expuendum. III. Quia respiratio impeditur. Pleraque enim vim adstringendi habent, & incrassandi materiam. IV. Quia *Hippocrates* anginæ exemplo monstrat, melius esse, si materia illius vergat foràs, quàm si intùs maneat: *aphorismo* 37. *sect*. 6. & *aphorism*. 49. *sect*. 7. Quod præceptum licet particulare sit, universale tamen est, quòd scil. melius semper sit, si materia alicujus affectus interiora deserat, & se ad exteriora conferat: ratio, quia talia ignobiliora sunt, & tanta eorum necessitas non est, quanta interiorum. Habet enim *Hippocr.* hoc in more positum, utpote *βραχύλογος καὶ φιλοσύντομος*, ut posito particulari, intelligat universale. Exempli gratiâ, *aphorism*. 22. *sect*. 4. dicit morbis quibuslibet incipientibus si atra bilis vel suprà, vel infrà exierit, est lethale. *Galenus in comm.* inquit, hoc non solùm in specie de atra bile, sed in genere de omnibus humoribus noxiis intelligendum esse: quòd scil. eorum eruptio in principio statim morbi sit mala; ratio est, quoniam adhùc existunt crudi. Eruptiones igitur non sunt criticæ, sed symptomaticæ, vi materiei peccantis factæ. Ut enim *κρίσις* sit bona, præcedere oportet *πεπασμὸν*: sequi *διάκρισιν*: tandem *ἔκκρισιν*, ait idem *Galenus* ibidem. Ita enim *Hippocrates* I. *Epidem. comm*. 2. § 45. coctiones judicii celeritatem, salutisque securitatem significant: cruda autem & inconcocta & ad malos abscessus conversa, vel *ἀκρισίην*, vel dolores, vel longitudinem, vel mortem, vel eorundem malorum reditus portendunt. Græcus textus ita habet: *Πεπασμοὶ ταχύτητα κρίσεως καὶ ἀσφάλειαν ὑγιεινὴν σημαίνουσι: ὠμὰ δὲ καὶ ἄπεπτα, καὶ ἐς κακὰς ἀποστάσιας τρεπόμενα, ἢ ἀκρισίας, ἢ πόνους, ἢ χρόνους, ἢ θανάτους, ἢ τῶν αὐτῶν ἐπιστροφαί.*

## *Cur pleuriticis usu rerum acidarum & refrigerantium interdicatur?*

Acida videntur pleuriticis prodesse sequentibus de causis. I. Quia materiam pleuritidis incidunt, & attenuant: quo nomine eam facilitant ad expectorationem. II. Quia Practici utuntur in pleuritide oxymelite, quod ex aceto, aqua & melle componitur. Frigida verò conducere videntur ratione febris, quæ satis in pleuritide acuta. *Sed verior* sententia est negativa. I. Quia acida respirationem & expectorationem impediunt. II. Quoniam frigida pectori sunt inimica, quod majori ex parte est osseum, cartilagineum & membranosum. III. Quia frigida πεπασμὸν materiæ remorantur. Is enim fit à calore. *Ad primum vero* argumentum respondetur, majorem habendam esse rationem respirationis & expectorationis materiæ, quam incisionis & extenuationis, quæ actiones fieri à natura & ministrante calore possunt sine usu acidorum. *Ad secundum.* Oxymel licet sua in mistura acetum contineat: id tamen sui juris ampliùs non est; sed obtunditur ab aqua & melle admistis; quorum illa acrimoniam aceti temperat & mitigat: mellis autem & febris calorem moderatiorem reddit. *Ad tertium.* Febrilis calor etiam citrà acetum contemperari potest: usu scil. ptissanæ, quæ pleuriticis saluberrimum est alimentum: quoniam humectat, refrigerat, expectorat, laxat, nutrit, vires roborat.

## *An fomentorum aliqua sit in pleuritide utilitas?*

Per fomenta hoc loco intelligimus tùm sicca, tùm humida. Adhæc unguenta, cataplasmata, pulticulas, linimenta, emplastra, olea, quæ foris applicantur thoraci, & ibi quidem, ubi dolor maximè urget.

Videntur autem pleuriticis incommodare. I. Quia calorifica sunt, & propterea affluxum humorum augent. II. Quia calore

calore poros aperiunt, humoresque attenuant, ſicque eos reddunt ad fluxum paratiores. III. Quoniam febris adeſt acuta, & calor inſignis, quem topica iſta intendunt. IV. Quia ſacculi, cataplaſmata, pulticulæ, & emplaſtra pectus gravant, ſicque reſpirationem, quæ per ſe difficilis eſt in pleuritide, difficiliorem reddunt. *Reſpondemus*, topica hæcce opportuno tempore & debito modo adhibita, utrique pleuritidi, ſpuriæ & veræ, commodare plurimùm. Opportunum autem tempus eſt, non in principio ſtatim, dùm materia adhùc affluit, ſed in progreſſu, cùm affluere deſiit. Debito autem modo uſurpantur, cùm non nimis calida ſunt, nec in tanta quantitate applicantur, ut pectus gravent.

Habent autem variam & multiplicem utilitatem. Nam *&* *dolores* punctorios leniunt: *&* *impactam* materiam diſcutiunt: *&* *reſpirationem*, ſiquidem emolliant & laxent, faciliorem reddunt: *&*, *ſi materia* imbibita ad ſuppurationem vergat, eam juvant: efficiuntque, ut ſputamina promptiùs atque expeditiùs expectorentur.

Ad hos uſus extant in officinis varia. V. g. *Ex oleis*, ol. Amygdal. dulc. ol. Chamæmelin. Anethin. Seſamin. Matricar. ex vitellis ovorum. *Ex Emplaſtris*: Empl. de Melilot. *Ex Unguentis*: Ungu. Anodynum, Dialtheæ, Reſumptivum. *Fomenta* humida accommodantur cum ſacculis, lana ſuccida, ſpongia, aut veſica ſuilla vel bubula. Fiunt autem ex Decocto radic. Alth. Lilior. alb. Herbarum Malv. Altheæ, Matricar. Flor. Chamæmel. Melilot. Summitat. Aneth. Sem. Lini, Fœnogr. Malv. &c. *Pulticulæ* parantur ex farin. ſem. Lin. & Fœnogr. Pulv. flor. Chamæmel. Melilot. rad Alth. Lilior. alb. cum lacte, aut oleis dictis. *Cataplaſmata* fieri ſolent ex mica panis ſimilagin. in lacte vaccino aut caprillo cocta, addit. in fine oleo aliquo, & croci momento.

## *An mulſa pleuriticis concedenda?*

Mulſa à Græcis vocatur μελίκρατον & ὑδρόμελι, aqua mellis, Noſtratibus Meet. Varia eſt & multiplex. I. Simplex

&

& composita. Illa constat ex melle & aqua. Hæc præter mel & aquam habet quædam alia, præsertim aromata. II. Est diluta & meraca. Illa fit ex una parte mellis & viij. partibus aquæ. Hæc ex 2. partibus mellis, & viij. aquæ. III. Est cruda & cocta. Illa parùm cocta est, aut Solis duntaxat calore mel cum aqua mixtum est. Hæc calore ignis cocta est. *Magna horum hydromelitum* est ratione virium differentia. Pleuriticis concedi potest hydromel simplex, dilutum & probè coctum. Tale enim flatulentum non est: neque mellis ratione viscera incendit, cùm aquæ admistione illius calor & acrimonia sit retusa. Aquæ frigiditas corrigitur caliditate mellis. Mellis caliditas emendatur frigiditate aquæ. Aliud est, si loquamur de qualitatibus & viribus aquæ & mellis seorsum consideratorum, aliud, si de mixtura mellis & aquæ judicium feramus. *Hydromel* ergò simplex, dilutum & probè coctum utile est pleuriticis, quia materiam expectorat, crassam attenuat & incidit, mediocriter alit.

## *An ova pleuriticis proficua?*

Ova, quæ recentia, quæ sorbilia, quæ tremula, quæ ex gallinis petita, proficua sunt pleuriticis omninò. I. Quia εὔχυμα. II. Quia εὔπεπτα. III. Quoniam πολυτρόφα. IV. Quia vires roborant multùm. V. Quia alvum laxant. VI. Quia humectando emolliendoque expectorationem promovent. VII Quoniam εὔκρατα, h.e. temperata. Albumen enim ovi refrigerat: contrà vitellus calefacit modicè. Ast ova vetera, ex anseribus aut anatibus petita, assa item, frixa, indurata, & putida ne sanis quidem utilia sunt. I. Quia κακόχυμα. II. Quia δύσπεπτα. III. Quia naturæ adversa, scilicet quæ per vetustatem olent. Assa sub cineribus, & coctura longiori indurata alvum sistunt.

## *Quomodo pleuritis & peripneumonia inter se conveniant, quomodóq; differant?*

Conveniunt inter se I. *Ratione generis*, quia utraque est inflammatio. II. *Ratione causæ*, quæ sanguis est, isque vel purus, vel biliosus, pituitosus, aut melancholicus. III. *Ratione doloris*, qui tamen in pleuritide est vehementior, remissior in peripneumonia. Dolor intelligitur in genere: non in specie. IV. *Ratione formæ*: quoniam utraque potest esse vera & spuria: epidemia & sporadica. V. *Ratione quorundam* symptomatum & adjunctorum. In utraque enim adest febris acuta: dyspnœa: tussis: vigiliæ &c. VI. *Ratione curationis*, quæ in diæta pharmacia & cheirurgia consistit, *Diæta* est refrigerans & humectans. *Cheirurgia* exercetur potissimùm venæ sectione. *Pharmacia* postulat in utraque revellentia, derivantia, evacuantia, digerentia: ut de symptomatum urgentiorum providentiâ nihil dicamus. *Differunt autem* inter se loco affecto, qui in peripneumonia est pulmo: in pleuritide pleura unà cum musculis contiguis, II. Dolore: qui in pleuritide est punctorius: in peripneumonia gravativus. III. Eventu: qui in peripneumonia plerumq; est mors: in pleuritide eadem quoque contingit, sed in peripneumonia sæpiùs.

## *Utrùm peripneumonia morbus sit lethalis?*

Tò lethale geminam apud *Galenum* habet significationem. *Primò* enim is morbus lethalis dicitur, qui semper & necessariò mortem infert: cujusmodi sunt vulnera profunda cordis, ea maximè, quæ inflicta illius ventriculo sinistro, ubi ἐργαστήριον est vitalis spiritûs & sanguinis. *Deinde*, qui utplurimùm hominem è medio tollit, ut pestis, febris maligna & petechialis, phrenitis, hydrops &c. Lethalis ergò

 peri-

peripneumonia est in significatione secunda. Rationes sunt sequentes. I. Quia partem obsidet ad vitam summè necessariam, ipsum scilicet pulmonem : qui respirationis est organum, sine qua homini vivere non licet. At illa vehementer in peripneumonia laborat : & ita quidem, ut ægri erecta cervice spirare cogantur. II. Quia vitæ principiumob vicinitatem, & vasorum communionem, ipsum scilicet cor in consensum trahit. III. Quoniam febris illi assidet acuta, quæ vires summoperè debilitat. IV. Quia plurimis est stipata symptomatibus : v. g. dyspnœa, vigiliis, inediâ, deliriis, cephalalgiâ &c. V. Quia sputamina vel ob virium infirmitatem, vel sui copiam & crassitiem ac lentorem ægrè admodùm expectorantur, unde suffocationis imminet periculum. VI. Quia sæpè vel in empyema, phthisin degenerare solet. VII. Quoniam medicamenta ægrè ad pulmonem perveniunt : & quæ eò pertingunt, in exigua admodùm quantitate pertingunt, major quippe pars per gulam ad ventriculum delabitur : ex quo ad pulmones via est longissima, in qua vis medicamentorum exolvitur.

## *An à peripneumoniâ oriri queat phrenitis?*

Affirmat *Hippocr. aphor.* 12. *sect.* 7. & hoc malum esse asseverat. non quòd peripneumonia mutetur in phrenitidem, per modum degenerationis : sed per modum accessionis, sive ἐπιγεννήματος. Potest autem peripneumonia causa esse phrenitidis utriusque ; veræ, sive exquisitæ, & spuriæ. *Vera*, cùm peripneumonia orta à sanguine bilioso, qui tenuis est & præcalidus. Ab eo enim ascendunt vapores fervidi, aeres atque mordaces, cerebrum admodùm accendentes. Hoc igitur concale factum trahit aliundè sanguinem, qui si copiâ abundet, vasa vel aperit, hoc maximè nomine, quòd præcalidus sit ac tenuis, vel rumpit. Effunditur igitur sanguis, putrescit, & cerebrum ejusque meninges inflammat. Est quoque eadem peripneumonia phrenitidis spuriæ causa,

ob

ob dictas putridorum mordaciumq; vaporum aſcenſum. Licet autem in hac phrenitide cerebrum & meninges inflammatæ non ſint, ſpecies tamen quædam phrenitidis inde naſcitur; quoniam vigiliæ, deliria, inquietudo, ira & excandeſcentia, clamores & vociferationes adſunt, quæ adeſſe etiam in vera phrenitide conſueverunt.

## *In quibus rebus potiſſimùm ſpes ſit reconvaleſcentiæ in peripneumoniâ?*

I. *In virium robore:* quia affectus eſt acutus: quoniam brevi durat tempore, hoc eſt, celeriter movetur: quòd movetur vehementer: & quia movetur continenter. In ejusmodi autem affectu virtus requiritur valida, ut tàm potenti poſſit reſiſtere hoſti. II. *In cita* & facili expectoratione: quæ & naturæ robur, & materiæ obedientiam nobis patefacit, liberatur quoque æger à metu ſuffocationis. III. *In ſymptomatum* moderatione: quando ſcilicet nimis vehementia & gravia non ſunt.

## *Cur ſputamina peripneumonicorum ſint ſpumoſa?*

Quia à pulmone prodeunt. Unde *Hippocr. ſect. 5. aphor.* 14. dicit, qui ſpumantem ſanguinem extuſſiunt, iis ex pulmonibus educitur. Spumoſus autem pulmonum ſanguis eſt, quia cauſæ omnes, quæ ſpumam producunt, in pulmonibus reperiuntur; nimirùm calor, motus, & materia ſpirituoſa, quæ humida. Pulmo per ſe calidus eſt, & principio caloris influentis cordi, eſt viciniſſimus. Cor namque illi inſidet. Idem pulmo perpetuò movetur in inſpiratione & expiratione. Habet deniq; ſanguinem, qui ſpirituoſus eſt, quoniam ab ἐργαστηρίῳ ſpirituum vitalium, utroq; cordis ventriculo, emanavit. Has eaſdem ob cauſas etiam peripneumonicorum ſputamina ſpumoſa ſunt. Calor enim pulmonum humiditates attenuat, rarefacit, & quandam illarum portionem vertit in

 halitus,

halitus. Motus illas humiditates confringit, & in multas bullulas dissolvit. Permiscentur igitur halitus humiditati, & spumam pariunt.

*Quòd autem calor* spumam excitet, experimur in apris, qui ira perciti, quod maximè in venationibus contingit, quando à canibus & venatoribus urgentur, spumam ex ore copiosam emittunt. At ira est fervor sanguinis circà cor. Idem quoque observamus in ollis igni appositis. Liquores enim in illis contenti ab igneo calore attenuantur, rarefiunt, & in halitum secundùm aliquam illorum partem mutantur: qui posteà assurgentes & exitum quærentes unà secum etiam liquorem attollunt, quod est ebullire atque effervescere.

*Quòd motus* spumam procreet, apparet in fluctibus maris, item cùm aquæ ejus ad scopulos alliduntur. Copiosa enim inde spuma elicitur: quia ipsa quoque aqua multis est imprægnata halitibus.

## *An dulcia, an verò acida peripneumonicis exhibenda?*

Utraque videntur prima fronte obesse. Dulcia quidem propterea, I. Quia sunt calida: At hîc urget inflammatio & febris acuta: cui calida offerre, est ignem igni addere. II. Quia facilè bilescunt, præsertim in corpore acuto morbo laborante, & quando peripneumonia à bilioso sanguine orta. III. Quia eadem dulcia etiam in hepatis & lienis inflammatione plurimùm nocent. Hæc enim viscera dulcia avidè attrahunt: sed quia inflammata sunt, ea etiam in bilem convertunt. Acida verò eo nomine minimè conferunt, quia constringunt, atque sic respirationem, quæ jam antè est difficilis & laboriosa, magis impediunt.

Lis dirimitur facilè, si distinguatur. Calidiora dulcia nocent, ut Mel, & valdè mellita & saccharata omnia. Item vina dulcia, mustum, Fœniculum & Anisum dulce, medullæ & pinguedines animalium. Sunt tamen dulcia, quæ temperata sunt, & hæc peripneumonicis concedi possunt, quoniam

niam pectori sunt grata atque amica, & sputamina promovent, quorum expectoratio summè est necessaria. Aliâs enim si retineantur, hominem suffocant, vel Empyena causantur, quod utplurimùm φθίσις sequi solet, malum immedicabile ob causas infrà explicandas. Quodsi calidiora quæ sunt temperatis permisceantur, nil noxæ adferre putamus. *Acida quod* attinet, eligenda rursus sunt, quæ remissiora: vel permiscenda dulcibus. Sic enim compositiones istæ ratione dulcium abstergent & expectorationem juvabunt: ratione verò acidorum incident, dissolvent, & attenuabunt ea, quæ crassa sunt, lenta, viscida & glutinosa.

Si ex abundanti quæratur, *quænam sint illa dulcia temperantiora?* Respondetur seqq. quæ etiam pulmonibus & pectori dicuntur appropriata: ut rad. Polypod. Glyzyrrhizæ, & Ononidis. sem. Malvæ & Bombacis. Ficus, Jujubæ, sive Zyzypha, Sebesten, Pruna dulcia, Amygdalæ dulces, Nuclei Pinei, Pistacia, Dactyli, Uvæ passæ, Passulæ Corinthiacæ, Poma dulcia, Hordeum & illius cremor, Lac bubulum, Lac amygdalinum. Adhæc quædam compositiones officinales, ut *Syr.* Jujubin. *Syr.* Granatorum dulcium. Violar. simpl. Glyzyrrhiz. Altheæ. *Loch* Passulat. Violar. *Tabul.* Diatragacanth. frig Diapenid. Manus Christi.

Si rogetur ulterius, *quænam ex acidis tuta sint?* ℞. Oxymel simpl. Syr. Limon. Acetos. simpl. & compos. sed permiscenda hæc sunt, uti dictum, cum dulcibus.

## *Quæ formula remediorum pectori & pulmonibus omnium sit accommodatissima?*

Materia in peripneumonia commodissimè & tutissimè per asperam arteriam tussi evacuatur. Educitur tamen per urinæ ductus, & per alvum, sed raro admodùm. Licet autem facultas expultris vel gravata à materiei copia, vel irritata ab illius qualitate, ultrò tussim moveat, & quod molestum sibi est, expellat, tamen juvanda est à Medico, præsertim

 cùm

cùm vires ſunt debiliores, quàm ut illam ſufficienter ejicere queant: item quando materia bronchiis inherens, craſſa eſt, lenta ac viſcida. Tunc enim βηχικὰ uſurpanda ſunt, quæ illam attenuant, incîdunt, & abſtergunt.

Formulæ autem pectori & pulmoni accommodatæ ſunt Syrupi, Eclegmata, Electuaria & Tabulata. Priores enim tres formulæ mediocrem habet craſſitiem. Ideóque non ita promptæ præterfluunt, & in ventriculum delabuntur, ſed per aſperæ arteriæ latera ſenſim paulatimque deſcendunt. Poſtrema formula, quæ eſt Tabulatorum, dnra quidem eſt, quia verò in ore detinetur, ſenſim liqueſcit, & ob id etiam portio aliqua illorum ad pulmonem deſcendit. *Quæ liquida ſunt* valdè, inſtar vini & aquæ, mox ad ventriculum perveniunt. Et quia ab eo ad pulmones usque via valdè longa eſt, ita ut vis remediorum in itinere debilitetur, propterea & validiora eſſe debent, & in majori quantitate crebriúsque aſſumenda ſunt, ut ubi ad pulmones pervenerunt, vires adhùc habeant eas, quæ curando morbo ſufficere queant. *Topica* quæ thoraci admoventur, ferè ſunt Olea, Unguenta, Linimenta, & Cataplaſmata: & uſurpantur propterea, ut thorax ejusque muſculi illorum uſu humectati & emolliti, faciliùs dilatari poſſint & conſtringi, ſicque reſpiratio, quæ in peripneumoniâ eſt difficilis, ſit liberior. Quamvis etiam digerendæ, concoquendæ & emolliendæ impactæ materiæ non parùm inſerviant.

## *An tabis vocabulum uno ſemper eodemq; modo accipiatur?*

Negatur. Habet enim ſignificationem generalem & ſpecialem. *Generaliter* accipitur pro omni totius corporis extenuatione, conſumptione, ſive diminutione, à quacunque tandem causâ fuerit profecta. Hac ratione ea corporis conſumptio tabes dici poteſt, quæ ab inedia, marcore, vigiliis, curis & ſollicitudinibus, laboribus & exercitiis aſſiduis, nimiis ſtudiis & lucubrationibus, vacuationibus arte vel ſpontè

tè factis morbis diuturnis, & acutis atque ardentibus prodiit, tabes appellari potest. Potest etiam sic vocari σύντηξις, colliquatio, quæ febres ardentes & colliquativas sequitur. Hectica etiam, & præcipuè μαρασμὸς, tabis nomine venit. Eodem nomine etiam ἀτροφία insignitur: in qua vel ob sanguinis defectum, vel ejusdem vitiosam qualitatem, vel venarum obstructionem, coarctationem & constrictionem, vel dissectionem, vel partium alendarum infirmitatem & intemperiem, non potentium alimentum attrahere, retinere, nec retentum assimilare, corpus contabescit. In hac generali significatione tribuitur vocabulum tabis, sive φθίσεως etiam stirpibus, cùm præ alimenti defectu arefiunt. *Specialiter* verò & in usu practico φθίσεως nomen usurpatur pro ea solùm corporis macie & extenuatione, quæ ab ulcere pulmonis ortum traxit: & aliâs à Græcis φθόη nuncupatur. *Aretæus l. 1. de caus. & sign. diuturn. morb. c. 8.* hunc affectum πύην appellat à verbo πυέω, quod est suppuro, seu ad suppurationem perduco. Purulenta enim in φθόαι sputa ejiciuntur. Unde etiam τὸ πύον, ὁ. pus derivatur. Hac in significatione φθίσις est totius corporis macies & extenuatio, quæ à febri lenta putridâque, ulcus pulmonum insecuta originem habet. Dicta à verbo φθίνειν, quod tabescere, consumi, & extenuari sonat. φθόη autem à verbo φθόω, vel φθίω derivatur, quod significat corrumpo, perdo labefacto. φθινώδης verò is dicitur, qui jam actu φθίσει laborat: vel qui ad φθίσιν naturâ proclivis est: teste *Galeno comm. 4. aphor. 8. & comm. 1. in lib. 1. Epidem.* §. 18. Tales esse dicit, qui adeò angusto sunt thorace & constricto, ut à tergo in morem alarum scoptula operta promineant. Quo nomine etiam πτερυγώδεις, quasi alatos eos vocare solent. Præterea quibus caput facilè impletur, quódque multos catarrhos ad organa respiratoria demittit. Tales enim facilè tabescunt. Ambo vitia, thoracis angustia, & capitis imbecillitas, defluxiones pariens, si concurrant, reddunt tabi obnoxios duabus de causis. Nam quorum caput fluxiones ad pulmonem mittit, temporis tandem diuturnitate fiunt phthisici: sæpéque in pulmone vas ob visceris angustiam ac infirmitatem rumpitur.

*Utrum*

# *Utrùm* Celſus καχεξίαν *rectè ad* φθίσιν *retulerit?*

*Cornel. Celſus l. 3. c. 23.* tres tabis ſpecies recenſet: ἀτροφίαν, qua corpus non alitur, & naturaliter ſemper aliquibus decedentibus, nullis verò in eorum locum ſubeuntibus, ſumma oritur macies. Hanc ait tribus ferè de cauſis incidere: vel quia homo minùs, præ nimio timore comedit: vel vel quia ob voracitatem & aviditatem nimiam plùs, quàm debeat, aſſumit: & ita vel quod deeſt infirmat, vel quod ſuperat, corrumpitur. *Secunda* tabis ſpecies eſt καχεξία, in qua malus eſt corporis habitus: ideóque omnia alimenta corrumpuntur. Hujus affectus 4. cauſas ponit. I. Cùm corpora longo morbo vitiata minimè reficiuntur, tametſi morbo illo careant. II. Cùm malis medicamentis corpus eſt affectum. III. Cùm neceſſaria quæ ſunt, diù defuerunt. IV. Cùm inuſitati & inutiles cibi fuerunt aſſumpti, aut ſimile quid incidit. Et in hac φθίσεως ſpecie, quæ καχεξία dicitur, accidit, ut vel cutis puſtulis, ulceribusve exaſperetur, vel aliquæ corporis partes intumeſcant. *Tertia* tabis ſpecies longè eſt periculoſiſſima. Eam Græci φθίσιν nuncupant. Oritur ferè à capite, & quidem à catarrho in pulmonem facto. Accedit illi exulceratio: ex hac naſcitur febricula levis, quæ etiam, cùm quievit, tamen & repetit. Tuſſis eſt frequens: pus exſcreatur, interdùm & cruentum quid rejicitur. Quicquid exſcreatum eſt, ſi in ignem projiciatur, mali eſt odoris.

Jam quæritur, *an* καχεξία *rectè* φθίσεως *ſpecies ſtatuatur, nec ne?* De ἀτροφίᾳ quidem dubium non eſt: quin φθίσις in genere, ſumpto vocabulo, ut anteà dictum, laxiùs, appellari queat: quoniam in illa corpus extenuatur & contabeſcit. Verùm cùm hoc in καχεξίᾳ non fiat, ſed, ut ipſus fatetur *Celſus*, partes quædam corporis intumeſcant, & hydropem præſagiant, niſi maturè occurratur, haud videtur, rectè φθίσεως ſpecies appellari. *Reſpondetur*, licet in καχεξίᾳ univerſum corpus laxum & humidum con-

ſi-ci-

spiciatur, & hoc nomine non extenuari, sed potiùs augeri videatur, verum tamen & propriè dictum augmentum in ea non esse, sed potiùs carnosarum partium ab humore pituitoso & aquoso quædam repletio atque distentio. Partes enim alimento naturæ & assentiæ suæ convenienti destituuntur. Hinc etiam fit, ut in ascite partes superiores emacientur, quia laudabili, utili & convenienti alimoniâ carent: inferiores autem falsum incrementum capiant, tumorem scilicet ob aquam & serum eò sese recipiens. Emaciantur ergò partes in substantiâ solidâ: augentur verò ob aquam carnibus inhærentem.

## *Rectiusné φθίσις ulcus an extenuatio statuatur?*

Communis ferè opinio est, φθίσιν ulcus esse & ulcus habere pro genere. Verùm si nomen spectetur, rectiùs extenuatio, macies, diminutio & consumptio corporis dicitur. Ipsa quippe φθίσις per se & formaliter ulcus pulmonum non est, sed ab ulcere interveniente febri, proficiscitur. Primùm enim à causa aliqua erodente, interna, vel externa, fit ulcus in pulmone: posteà febris succedit, à putridis ulceris halitibus, qui vicino & contiguo corpori, ipsi nimirum cordi, communicantur, originem trahens: tertiò ab hac febri, tanquam à lento quodam igne partes corporis paulatim & pedetentim consumuntur. Si ulcus statuitur φθίσις, intelligendum id est in sensu causali, non formali. Prodit enim mediatè ab ulcere: per se tamen & formaliter ulcus non est.

## *An phthisis morbus sit hæreditarius?*

Morbi alii à prima statim nativitate homini inhærent; alii jam in lucem edito adveniunt. Illi duplices sunt: hæreditarii & congeniti. Hi adventitii & ascititii appellantur. *Hæreditarii* dicuntur, quorum causæ à parentibus in

 liberos

liberos propagantur, & quando vitium aliquod, cui parentes anteà fuerunt obnoxii, cum ipso parentum semine & sanguine materno in liberos derivatur. Tales morbi sunt epilepsia, arthritis, gutta rosacea, nephritis, elephantiasis, &c. Nam quemadmodum quæ sunt secundùm naturam plerumque à parentibus in liberos transfunduntur, & liberi parentibus secundùm *speciem*, *sexum*, *& proprietates individuales* similes nascuntur: ita quoque si quid morbosi insit parentibus, & illud in liberos propagari solet: & quo morbo, aut morbosa dispositione parentes afficiuntur, ea per semen in liberos transit: & ut maternus sanguis, corporis alimentum, fuerit dispositus, sic & infantis corpusculum disponitur. Licet enim facultas πλαστικὴ lædi nequeat, quia est incorporea, & per se aliquid pati non possit: semper etiam id sibi habeat propositum, quod est optimum & convenientissimum, tamen quia in materia operatur, & pro ratione illius ac dispositione agit, ideò speciem quidem producit, sed respondentem materiæ dispositionibus. *Congeniti morbi* quidem etiam in utero fiunt materno, sed tamen hæreditarii non sunt. Hæreditarii quidem nobis connascuntur: sed non omnes qui nobis connascuntur, hæreditarii sunt: quoniam hi parentibus insunt: illi nequaquam: sed ab aliis causis, v. g. casu, ictu, terrore, imaginatione, pravo victu matris &c. proficiscuntur. *Adventitii & ascititii morbi* vocantur, uti dictum, qui nobis jam in lucem editis accidunt, & quidem vel ab internis, vel externis causis: iisque aut necessariò, aut non necessariò nos alterantibus.

Esse autem φθίσιν morbum hæreditarium, I. probat authoritas magnorum Virorum. II. Id attestatur quotidiana experientia. Qui tabidâ stirpe nati sunt, quasi jure hæreditario omnes tabe marcescunt, hocque malum inquit *Fernelius*, sæpè se vidisse in omnes ejusdem familiæ ordine fuisse grassatum. Et sanè si videmus, epilepticos, podagricos, nephriticos, leprosos similes procreare liberos, cur non & phthisici phthisicos generare possent?

An

# *An phthisis morbus sit contagiosus?*

Contagiosi morbi dicuntur, qui fiunt per contactùm, & seminium aliquod, sive μιάσμα, inquinamentum, in aliud corpus immittunt, & per id affectum specie sibi similem in illo excitant. Tales sunt, v. g. scabies, tinea, pestis, elephantiasis, lues venerea, scorbutus, rabies canina &c.

Ad producendum autem morbum contagiosum requiruntur. 4. I. Corpus jam infectum. II. Μίασμα, seminium, contagium sive inquinamentum. III. Corpus inficiendum, quod sit habile, & sic dispositum, ut affici queat. IV. Contactus: & is vel mediatus, vel immediatus. Corpus jam affectum non suum affectum immittit in aliud corpus. Sic enim ab affectu contagioso liberaretur, & is transiret in corpus aliud: quod fieri nequit: cùm accidentia ex subjecto in subjectum non migrent, sed afficit corpus aliud per contactum. Hic autem vel immediatus est, cùm scil. corpus jam infectum secundùm suam superficiem contingit corpus inficiendum: vel mediatus, quando hæc corpora à se invicem sunt separata. Μίασμα, quod aliàs etiam ἀπόῤῥοια νοσώδης, ἀπόκρισις νοσερὴ, seminium, & inquinamentum appellatur, exit ab infecto corpore, & communicatur inficiendo. Comminicatur autem illi vel sine medio, scil. per contactum immediatum: vel per medium, v. g. fomitem aliquem, per aërem. Vocatur fomes corpus aliquod solidum, in quo μιάσματα latere possunt: cujusmodi sunt illa, quæ porosa sunt & foraminulenta: ut vestes, lana, spongiæ, panni, &c. vel non quidem talia, solida tamen & fotis sordibus conspurcata, quæ lenta, ut μιάσματα excipere, & excepta aliquandiù conservare possint: ut specula infecta. Μίασμα vel venenatum est, ut in peste, lue Venerea, vel venenositatis expers, ut in scabie, estque varium & mulplex: v. g. spiritus, vapor, humor, pus, sordes, excrementa varii generis. *Corpus infectum* fons est & scaturigo

 conta-

contagionis. Μίασμα medium est, sive instrumentum, per quod contagio præstatur. ***Corpus inficiendum*** est patiens, quod simili labe cum corpore contagioso, sive jam infecto, est inquinatum. ***Corpus*** primò infectum semper laborare tenetur illo affectu, qui transferrri debet in corpus aliud, quod est patiens. ***Contagium*** vel in ipso generatur homine, ob pravam viscerum constitutionem, aut improbam vivendi rationem: vel aliundè illi accedit: scil. ab aëre, aut fomite aliquo, in quo contagium latet. Dicimus contagium fieri vel immediatum, quando duo corpora se mutuò contingunt: vel mediatum, quando corpus quidem primò infectum inficiendum non contingit, id tamen inficit per μίασμα in fomite; aut in aëre latente. Et si hoc fiat posterius, nihilominùs tamen contactus est immediatus, non ratione corporis primò infecti; sed ratione μιάσματος, quod agit in corpus inficiendum: quia in omni actione contactus est, vel corporeus, vel virtutis.

***Ad quæstionem ergò propositam respondetur***, φθίσιν vel esse πρωτογενῆ, quæ proprio pulmonum vitio facta, sanguine scilicet extravasato: vel ὑςερογενῆ, quæ alium insecuta affectum: v. g. catarrhos salsos, pleuritidem, peripneumoniam, empyema, tussim ferinam, violentam vomitionem, suppressionem mensium, hæmorrhoidum &c. Utraque autem contagiosa est: quia in utraqne μιάσματα contagiosa, vapores & humores è pulmonibus exulceratis emanant qui non solùm cohabitantes ad recipiendam istam luem habiles ac dispositos simili labe inficiunt, sed etiam alicui fomiti diù inhærere possunt: v. g. linteaminibus, indusiis, vestibus, aliosq; in eandem præcipitare. Tenax enim & lentum phthisicale dicitur esse contagium, ita ut perseverare aliquandiù possit in conclavibus & lectis, in quibus phthisici decubuerunt, & indumentis, quibus usi sunt. Experientia enim testatum fecit, eos, qui vel cum phthisicis in eodem lecto dormiverunt, vel diù iisdem eodem in conclavi cohabitârunt, vel cum illis biberunt & comederunt, vel eorum indusiis, strophiolis, vestibus, linteaminibus, culcitris, stragulis &c. usi sunt, inquinamentis phthisicalibus nondum expulsis,

ſis, in φθίσιν delapſos eſſe. Phthiſicus igitur phthiſicum facit vel ἀμέσως, ſcilicet oſculatione, accubitu, inſpiratione halitûs ex pulmone infecti hominis emanantis in os, aut nares, hominis inficiendi: vel ἐμμέσως idque dupliciter, nimirùm per *fomitem*, in quo μιάσματα pulmonum putrida latent: qui genere quidem unus eſt, ſpecie autem varius & multiplex: & per *aërem* ad diſtans. Atque huic ſententiæ etiam ſubſcribit *Galenus lib.* 1. *de differ. febr. cap.* 2. inquiens, conſuetudinem & cohabitationem eorum qui tabe laborant, nunquam eſſe tutam.

## *Quodnam phthiſεως ſit ſubjectum, pulmo an corpus univerſum?*

In φθίσει ſpectantur duo. Ulcus & febris. Illius ſubjectum eſt pulmo: hujus πρῶτον δεκτικὸν eſt Cor, ſicut & aliarum febrium. Δεύτερον δὲ reliquum corpus. Calor enim in corde accenſus impertitur per arterias cum ſanguine & ſpiritibus toti corpori. Unde fit, ut & extenuationis ſubjectum totum ſit corpus, quia omnes illius partes extenuantur. Febris enim concoctionem alimenti impedit: & calore ſuo præternaturali id, quod concoctum eſt atque appoſitum, conſumit. Unde macies corporis reſultat.

## *Quot morborum genera in φθίσει concurrant? & quæ illorum cauſa?*

Tria potiſſimùm morborum genera in omni vera φθίσει concurrere ſolent. I. Continui ſolutio: nempè ulcus pulmonum. II. Intemperies, febris ſcil. lenta ac continua. III. Magnitudo diminuta, h. e. macies & diminutio, ſive extenuatio corporis totius. Febris autem & maciei ſcaturigo eſt ulcus. Ab hoc enim putridi exurgunt halitus, qui

 cordi

cordi communicati, febrim accendunt. Febris ſenſim ac ſenſim corporis ſubſtantiam depaſcitur, ut tandem quaſi quoddam ſceleton appareat. *Si de ulceris cauſa* rogetur, varia & multiplex eſſe dicitur: externa & interna. *Interna* iterùm ſunt benè multæ: mediatæ ac immediatæ: per ſe & per accidens. *Ex illarum albo ſunt* I. Salſi acresque capitis catarrhi, qui pulmones tandem corrodunt: II. Sanguis in vaſis pulmonum, qui vel ſua copiâ illorum orificia diducit atque aperit: aut etiam planè disrumpit, vel ſuo fervore & tenuitate exilit, inque pulmonum ſubſtantiam effunditur, putreſcit, acrimoniam acquirit, qua pulmones corrodit atque exulcerat. III. Pus in thoracis cavitate collectum, empyema cognominatum: quod vel pleuritidem, vel peripneumoniam, vel anginam, vel vulnus thoracis inſecutum. IV. Suppreſſio menſium, vel hæmorrhoidum. Sic enim ſanguis fit ἀνάῤῥοπος: Sique ad pulmonum vaſa fuerit delatus, ea aperit, aut disrumpit ſuâ copiâ illa diſtendendo. *Ex evidentium & externarum* cauſarum cenſu ſunt I. Flatus auſtrini, qui capitis defluxiones cauſantur. II. Aër autumnalis, qui ſua inæqualitate caloris ac frigoris acutas & ſalſas deſtillationes movet, & eos, qui ad φθίσιν proni ſunt atque propenſi, inſigniter offendit. III. Aër præcalidus materiam aërem in capite collectam reſolvens, ut ad pectus delabatur. IV. Aër valdè frigidus, qui inſtar alicujus manûs cerebrum, tanquam ſpongiam madefactam, apprehendit, idque conſtringit ac comprimit, ut catarrhi ob refrigeratum cerebrum deſcendant, & tuſſim quandoque ferinam excitent, ob cujus violentiam vaſa aperiuntur, vel rumpuntur, ſanguis effluat, in ſpatio aliquo pulmonum colligatur, putreſcat, eosque exulceret. V. Cibi, potus & medicamenta acria & mordacia. Hæc enim vi corrodendi prædita ſunt. VI. Vociferationes, tibiarum inflationes, & vehementes ſpiritûs cohibitiones, quibus vaſa pectoris & pulmonum rumpi ſolent: præſertim in plethoricis. VII. Caſus ab alto, ictus, contuſiones, & perforationes thoracis ac pulmonum. VIII. Μιάσματα phthiſicalia ex crebra cum tabidis cohabitatione ore & naribus hauſta. IX. Partus

tus laboriosus & difficilis vehemensq; in illo enixus, & violenta spiritûs cohibitio, quæ vasa rumpere potest. X. Mora diuturna in locis subterraneis, præsertim metallifodinis. XI. Lepus marinus, qui qualitate abditâ pulmones præcæteris corporis partibus corrodere perhibetur.

## *Quænam symptomata in* φθίσει *se offerant, & quæ illorum causa?*

Varia sanè & multiplicia sese offerunt: nempè dyspnoea, tussis, varia sputa, capillorum defluvium, alvi profluvium, virium languor, pallor, sudor, pediculorum proventus, unguium incurvatio. *Dyspnoea* causa est excrementorum ex ulcere pulmonum resultantium copia, quibus pulmones gravantur, & fistulæ illorum opplentur & obstruuntur: in causa quoque est virium imbecillitas, tùm totius, tùm ipsorummet pulmonum & musculorum thoracicorum: qui se & pulmonem liberè & sufficienter movere non possunt. *Tussis causa* est materia pulmoni inhærens, quæ varia est, sanies, pus, sordes, pituita &c. quam expultrix expellere nititur, eò quòd vel quantitate, vel qualitate sit molesta. *Sputa sunt varia* pro varietate temporum φθίσεως. Initio enim expuuntur cruenta: post purulenta: tùm sordida: ultimò putridæ pulmonuur portiones. Et hæc sputa vel simplicia sunt, vel mixta. *Capilli defluunt* juxtâ *Hippocr. s. 5. aphor.* 11. & 12. partim ob alimenti defectum, partim ob humores vitiosos radicis pilorum erodentes. *Alvi profluuvium* ex ejusdem sententiâ *s. 5. aphor.* 14. oritur, quia ob febrim viriumque languorem, & nativi caloris infirmitatem & *coctrix* & *retentrix facultas* læsæ sunt. Et hoc alvi profluvium duplci nomine malum est: ut signum, & ut causa. Ut signum: quoniam harum facultatum infirmitatem significat. Ut causa: quia vires jam anteà ob febrim, vigilias, inediam, dyspnœam, debilitatas, magis debilitat. *Virium languoris* causa est sanguinis consumptio, spirituum dissipatio, caloris nativi diminu-

minutio, à febrili calore profecta. *Pallor faciei* provenit à sanguinis boni penuriâ: spirituum paucitate: & naturalis caloris egestate. Hæc enim si in aliquo corpore vigeant, vividum floridumque calorem efficiunt. *Sudor in φθίσει* sæpè erumpit, ob facultatis naturalis infirmitatem, coctricis læsionem, & retentricis debilitatem. *Pediculorum proventus* causam habet putridorum humorum copiam, qui tales ob alimenti corruptionem. Corrumpuntur autem calore febrili: *Ungues incurvantur*, absumpta carne, quæ in summis digitis existebat, & ungues firmabat.

## *An febris phthisicalis putrida sit, an hectica?*

Febris ista putrida est, continua, & lenta. Putrida est, quoniam oritur pulmonum ulcerea, quod putridum. Ex illo enim vapores exurgunt putridi, qui per venam arteriosam, & arteriam venosam ad cor ascendunt, & illud p. n. calefaciunt. Hoc accensum calorem p. n. per arterias cum sanguine & spiritibus diffundit in universum corpus. *Est continua*: quoniam præsens semper est causa: putridum scilicet pulmonum ulcus, indéque excitati putridi halitus, qui cor jugiter affligunt. *Est lenta*: nunc tamen magis, nunc minùs, pro ratione putredinis, & copiæ vaporum putridorum. Fieri tamen potest, ut cum febri ista phthisicali complicentur febres aliæ: aliâs erraticæ, aliâs tertianæ & quartanæ: nam si humores in vasis contenti à calore febrili orti ab ulcere pulmonum, & putridis illorum halitibus, accendantur, & putrescant, verisimile est, modò hanc, modò illam excitari febrim, scil. pro ratione humoris putrescentis. *Qua causa est*, quòd interdùm putredinis indicia ex calore, pulsu, & urinis eluceant. *Item*, quòd paroxysmi febriles in φθίσει, modò certi & constantes, modò erratici observentur. *Adhæc*, quòd symptomata alia, in febribus putridis fieri solita, ut vigiliæ, deliria, cephalalgiæ, sitis, oris siccitas, nausea, inappetentia &c. animadvertantur.

Cæterùm

*Cæterùm*, an phthiſicalis febris hectica dici queat, rogatur? ℞. Puram & ſimplicem eſſe non videtur: quia talis immaterialis eſt. Phthiſicalis autem ſemper cum putridâ materiâ conjuncta. Obſervandum enim hecticam eſſe duplicem: ſimplicem & putredinis expertem; & ex putredine natam. Simplicis, quæ vera, pura & immaterialis eſt, gradus ſunt tres. *Primus* eſt, quando calor febrilis parùm de carnoſa ſubſtantia abſumſit. *Secundus*, cùm calore procedente ampliùs, aut plurima, aut tota carnoſa ſubſtantia eſt abſorpta. Habet & iſte gradus ſuos ordines. *Tertius*: verus eſt marcor, ſive marasmus: In illo oculo ſunt cavi: tempora collapſa: oſſa prominentia: frons dura, intenta & arida: facies ſqualida & plumbea: venter quaſi inanis, depreſſus atque contractus; & reliquum corpus adeò ſiccum, ut nihil præter oſſa membranis & cute obducta, & quaſi ſceleton eſſe videatur: cutis apprehenſa veluti corium aridiſſima apparet: vires corporis omnes languent, omnéſque functiones intercidunt. Eſtque hic gradus hecticæ vel πρώτογενὴς, ſcilicet à vigiliis diuturnis, curis, mœrore, labore, inedia, æſtu, ſiti, iracundia &c. vel ὑστερογενὴς, ſucceſſitque febri ephemeræ, & rarò admodùm accidere ſolet. Altera verò hectica eſt frequentior, & eſt cum putredine conjuncta, duplexque iterum ſtatuitur. Una, acutam ardentemque febrim excipit: & propterà colliquativa dicitur: quæ brevi efficit, quod hectica ſimplex ſenſim multóque tempore. Nam quando febris incendium eſt vehemens, & æger naturâ calidus ſiccusque diutiùs inediam, aut ſitim tolerat, nullâque ope incendio ſuccurritur, carnoſa partium ſubſtantia colliqueſit, & febris ſolidas partes aggreditur, easque depopulatur. Altera inflammationem, exulcerationem, & ſuppurationem inſequitur viſcerum pulmonis, jecoris, lienis renum &c. Hanc febrim *Fernelius* ſymptomaticam appellat: eamque plerunque lentam. Utramque autem veram hecticam non judicat: quia utraque ex putredine nata eſt, quam etiamnum redolet: eò quòd ejus indicia in pulſu, urinis, ſiti, aliiſque ſymptomatibus permaneant. Quin & crebræ in his excandeſcentiæ etiam ſine

cibo fiunt, & anomaliæ, & crebri horrores, præsertim quando adest collectio purulenta.

## *Utrùm febris in verâ φθίσει semper adsit, & ab eâ sit inseparabilis?*

Si verum est axioma philosophicum, uti est verissimum, quòd præsente causa actu operante, præsens etiam sit effectus, sequitur φθίσει vera, quæ ex ulcere pulmonum scaturiit, perpetuò esse præsentem, & à φθίσει ἀχώριστον. Semper enim ulcus adest. Ergo semper etiam vel sanies, vel pus, vel sordes adest: modò in minori, modò in majori quantitate: unde & febris nunc magis, nunc minùs urget. Si hoc, putrida hæc cùm sint ulceris excrementa, putridos quoque eructant halitus, qui facilimè cordi, utpoti pulmoni contiguo, & magnam cum eo habente vasorum ratione communionem, suppeditantur. Corde autem ab istis halitibus affecto, fieri nequit, quin febris semper adsit. ***Deprehenditur*** illius præsentia etiam ex pulsu, qui in φθίσει perpetuò febrilis. ***Arguitur*** quoque ex consumptione corporis continua, cujus nulla causa alia, quàm febrilis calor partes corporis consumens. Nonnulli autumant, posse in φθίσει aliquandiù febrim abesse: idque tùm maximè, quando calor adeò inten[s]... est, ut excrementa dicta exiccet, & quasi in cru[st]... vertat. Hæc enim ajunt, ceu operculum febrim arcet: quoniam facit ut putridi halitus ad cor pertingere nequeant: pulmo interim magis calorem cordis ventilate valeat. ***Sed opinio ista refutari potest seqq.*** rationibus. I. Quia contradictio implicatur. Nam si calor adurens crustamq; inducens conceditur, Ergo & ipsa febris conceditur. Quomodo igitur febris præsente tali adurente calore abesse potest. II. Quia fieri non posse videtur, ut excrementa saniosa, purulenta, aut sordida pulmonis in crustam mutentur. I. Quia pulmo locus est humidus. II. Quoniam cerebri destillationibus expositus.

An

# *An quis citra cruentam aut purulentam exſcreationem tabe reſolvi, hoc eſt, ab ea extingui poſſit?*

Ardua hæc eſt quæſtio, & quæ multorum torſit ingenia. *Fernelius* ſcribit *l.* 5. *παθολογ. cap.* 11. quosdam poſt ſolam ſcreationem humoris liquidi & ſubflavi, levi febricula correptos tabeſcere cœpiſſe, ac multo poſt tempore cruoris exiguum quiddam cum pure rejeciſſe. Se tamen non paucos etiam animadvertiſſe tabe ſenſim ſublatos, in quibus nihil omninò cruoris toto morbi decurſu comparuerit. Aſſerit ergò, non omnes in univerſum tabidos cruorem exſcreare. Hiſtoriam autem *φθίσεως*, ſicut in pleriſque accidere ſolet, ſic deſcribit. Incipiente *φθίσει* tuſſis frequens eſt moleſta, qua cruentum aliquid ſine ſenſu doloris extunditur. Hoc interdùm ſubſiſtit, tuſſique ſordidum quid editur: deinde purulentum: tùm febricula levis adoritur, quæ nunquam intermittit: & tandem hectica facta mox à cibo aliarum more invaleſcit. Ulcere magis magisque ſordeſcente pus exſcreatur: fitque, ut *Hippocr.* dicebat, à ſanguinis ſputo puris expuitio. Siſtitur tamen interdùm ſputum iſtud, quando ulcus lentore puris eſt obductum. Ulcere autem refricto vel tuſſi, vel vociferatione, vel labore, vel excandeſcentiâ, cruenta redit exſcreatio. Vitio jam confirmato ac inveteraſcente, putris pulmonum portio aliquando ejicitur. Pus carbonibus injectum olet graviter: adſtantes, qui habiles ſunt, inficit: capilli defluunt, alimenti penuriâ totum corpus exareſcit: ungues curvantur: malæ liveſcunt, tetro vapore eò ſublato: coſtarum extrema ſiccitate ſursùm convelluntur: dùm tandem omne corpus conſumptum contabeſiat: calorque nativus exhauſto pabulo intereat.

Ad quæſtionem ergò de cruenta ſcreatione *Fernelius* ſic reſpondet, qui ab ortu vitioſos nacti ſunt pulmones, h. e. molles, tenellos, ac corruptioni paratos: item qui tabida ſtirpe nati, & quibus pectus naturâ anguſtum eſt atque de-

 preſſum,

pressum, hocq; nomine languidos adeò debilesque obtinent pulmones, ut tempore sensimq; flaccescant ac spontè corrumpantur: alios cruenta screatione, alios citrà hanc tabidos decedere: non item illos, quorum pulmones vel ab acri capitis destillatione, vel humore acri è corde in pulmones ejecto, qualis maximè autumno cumulatur, vel à pure in thoracis capacitate concluso, vel à lepore marino sunt exulcerati. Hi enim & cruenta, & purulenta expectorare solent. *Zacutus l.* 8. *prax. c.* 10. arbitratur meliorem dari posse rationem. Inquit, in quavis verâ φθίσει observari hæc tria. Ulcus pulmonum, consumptionem corporis, & febrim continuam, eamque lentam. Non omnes pus exscreare: nec omnes sanguinem. Quosdam tabidos expuere cruenta, at non purulenta. Nonnullos expectorare purulenta, sed non cruenta. Aliquos & cruorem & pus extussire. Pus, subdit, non expuunt, vel quia illud est crassius, quàm ut tussi possit ejici: vel quia expultrix debilis est adeò, ut illud evacuare nequeat: vel quia ipsa pulmonum parenchymatica substantia exulcerata non est: sed tantùm vasa sunt exesa, aut aperta. Quodsi hæc corrosa sint, & corrosio longiùs absit à visceris substantiâ parenchymaticâ, tùm tabidi sanguinem expuunt, non pus. Hanc distinctionem petit ex *comm.* 4. *aph.* 75. Inquit enim eandem quoque in renibus esse rationem, ut scil. modò pus solum, modò solus sanguis cum lotio profundatur. Nam si vas aliquod renum effatu dignum fuerit erosum, sanguinis sequitur excretio. Si verò substantia renum propria fuerit exulcerata, pus tantùm cum urinâ emingitur.

*Nostra sententia est*: in quavis vera & propriè dicta φθίσει esse ulcus in pulmonibus. In omni autem ulcere resultare solent 2. excrementa: alterum tenue quòd est ἰχὼρ, sanies, alterum crassum, quod πύον, pus, vel ῥύπος, sordes: authore *Galeno l.* 3. *meth. med. c.* 3. Sic igitur argumentamur. Ubi ulcus ibi excrementa. In omni vera φθίσει est ulcus. E. in omni vera φθίσει sunt excrementa. Ubi autem excrementa sunt, ibi facultas expultrix lacessitur ad expellendum. In omni verâ φθίσει sunt excrementa. E. in omni verâ φθίσει facultas expultrix ad expellendum lacessitur.

Ideóque

Ideóque fieri nequit, quin in omni φθίσει purulentâ, vel saniosâ per tussim evacuentur: dummdò excrementa illa ita sint comparata, ut extussiri queant: & vis expultrix adeò valida, ut illa expectorare possit. Possunt autem excrementa expectorari, si neque crassa nimis, neque etiam nimis tenuia: item, si neque valdè lenta aut glutinosa fuerint. Secùs si res habeat, fieri quidem potest, ut à tabidis nihil extussiatur: sed non perpetuò, verùm solummodò ad tempus. Tandem enim fit, ut materia fluxilior reddita expuatur.

*Sed rursus quæritur*, an necessariò omnes in universum tabidi etiam sanguinem exscreent? ℞. *Zacutus*, tùm solùm sanguinem eos exscreare, cùm pulmonum vasa sunt corrosa: at si hæc sint integra, & parenchyma solùm pulmonum exesum, nihil cruoris expuere, sed tantùm materiam purulentam. *Regerimus* I. posse etiam excerni sanguinem, si vasa non sint exesa. Sanguis enim alimentum est pulmonum, & per illos diffusus est atque disseminatus. Illorum ergò substantiâ corrosâ, fieri nequit, quin aliquid sanguis exeat, quemadmodum etiam alibi fieri consuevit: ut licet venæ partium læsæ non sint, iis tamen exulceratis, sanguis effluat. II. Fieri vix posse putamus, ut vasa pulmonum erodantur, pulmonum parenchymate illæso: tùm quòd parenchyma citiùs & faciliùs ob sui mollitiem & teneritatem exulcerari possit, quàm vasa, quæ sunt densiora, duriora, siccioraque: tùm quòd vasa, propagines scilicet venæ arteriosæ & arteriæ venosæ, per omnem pulmonum sint substantiam dispersæ. *In principio* ergò φθίσεως semper aliquid cruoris expui existimamus. Unde αἱμόπτυσις multoties φθίσεως est prodromus. In progressu autem ubi malum inveteravit, credimus, pus potiùs, quàm sanguinem per os reddi: nisi fortè nova vasa vel aperta, vel corrosa, vel etiam unà cum parenchymate pulmonum putrefacta sint.

## *Quæ causa, quòd tabidis nonnunquam pedes intumescant, imò & hydrops exoriatur?*

Praxis quotidiana docet, tabidis tandem pedes intumescere: quorum tumor plerunque est hydropis subsecuturi prodromus. Causam nonnulli rejiciunt in crebrum dulcium rerum usum: v. g. Syruporum, Electuariorum, Eclegmatum, Tabellarum, potuum &c. quæ dulcia tabidis ordinantur proptereà, ut materia bronchijs pulmonum inhærens expectorari queat. Ajunt enim, rerum dulcium hepar esse appetentissimum, sed illi nocere plurimùm, præsertim calidiori, quoniam ab eo vertuntur in bilem: bilis crassior hepatis ductus obstruit, perspirationem arcet: calorem quasi suffocat: quô suffocatô & obrutô, bona αἱμάτωσις fieri non potest. Loco igitur boni sanguinis gignitur crudus & aquosus, qui ad pedes delatus non assimilatur. Relinquitur ergò: & quia ob diætam novus semper generatur, fit, ut ex illius copiâ pedes, ad quos ob gravitatem & decubitum loci delabitur, intumescant: & digitis pressi foveas, sive vestigia concipiant. Quæ sententia nihil habet absurdi. Verùm cùm non omnibus tabidis dulcia sapiant, neque omnes illis largiter & crebrò utantur, alia inquirenda causa videtur. Est autem illa debilitas nativi caloris, quam peperit febris: quæ spiritus dissipat, & unà cum illis etiam per accidens calorem ipsum enervat. Hoc enervatô, concoctiones vitiantur: ex quibus posteà crudi aquosique humores nascuntur: qui partim per ductus manifestos, partim per occultos in abdomen sese insinuant, & asciten causantur, vel etiam in totum corpus diffunduntur, & universale illud totius corporis œdema efficiunt: quod anasarcæ, aut leucoplegmatiæ nomine venit: malum æquè magnum ac φθίσις ipsa: ex quo pauci convalescere solent: præsertim cùm dyspnœa vehementer urget: ut urgere solet duplici de causa: I. propter obstructas pulmonum

num fistulas ab excrementis, quæ ex eorum ulcere resultant. II. Propter aquas in fistulas illas per cœcos & abditos cuniculos sese insinuantes: quæ tussim posteà excitant, quam *Hippocrat. aphor.* 35. *sect.* 6. malam pronunciat: & *aphor.* 47. *s.* 7. scribit, si hydropicum habeat, illum esse ἀνέλπιστον, desperatum & nullam spem superesse, ut convalescere queat.

## *Utrùm omnes phthisici difficultate respirationis laborent?*

Nullus videtur esse posse tabidus, qui non dyspnœam quandam patiatur: aliàs minorem, scilicet pro magnitudine & parvitate causæ. Causa verò triplex est. I. Imbecillitas pulmonis & thoracis, qui liberè se movere non potest. II. Ob saniem, pus, pituitam, & sordes alias, quibus referta sunt illius bronchia. III. Ob calorem febrilem quem phthisici perpetuò sentiunt. Obruit enim calorem nativum, & negotium illi facessit: imò ventilationem prohibet. Quibus causis quarta addi potest, defluxio, quæ fit à capite. Hæc enim tabidis frequens est, & angustiam atque oppilationem fistularum pulmonum auget.

## *Quæ causa, quòd* φθίσις *potissimùm Adolescentes & Juvenes corripiat?*

*Hippocrates* scribit, φθίσιν inter alios morbos familiarem esse τοῖσι νεανίσκοισιν, adolescentibus, *aphor.* 29. *sect.* 3. & *Aphor.* 9. *s.* 5. docet, tabem iis maximè ætatibus accidere, quæ sunt ab anno 18. usque ad annum 25. *Galenus in comm. aphor.* 29. *sect.* 3. dicit, adolescentes non per se ætatis ratione, sed per accidens pluribus corripi ægritudinibus, scilicet ob vitæ intemperantiam. Monet enim *Hippocr. aphor.* 39. *sect.* 2. Senes magnam partem Juvenibus minùs ægrotare. Percuti enim adolescentes, contundi, salire, vociferari, refrige-

frigerari, humi cubare, repleri. Non igitur propter ætatis infirmitatem, sed propter vitæ incontinentiam pluries ægrotare quàm senes. Potest tamen præter errores quos in diæta committunt plurimos etiam interna tabis causa dari in Adolescentibus, qui tales esse incipiunt ab anno 18. & desinunt anno 25. itemque in Juvenibus, qui tales esse judicantur ab anno ætatis 25. & finiunt anno 35. quoniam ambo abundant sanguine: ambo sanguinem alunt fervidum: ambo etiam acriores mordacioresque humores suo in corpore colligunt. Hinc fit, ut vasa in illis ob distensionem rumpantur, vel aperiantur, vel corrodantur. Corrosis autem pulmonum vasis & substantiâ, φθίσις incidit.

## *Quo pacto suppreßio mensium in mulieribus, & hæmorrhoidum in viris tabem producant?*

***Hippocr. l. 2. prorrhet.*** in medio ferè scribit, mulieribus quandóque ob menses suppressos tabem contingere, & minimè superstites manere. Et ***aphor.*** 12. ***sect.*** 6. asserit, nisi ex diuturnis hæmorrhoidibus una quæpiam aperta servetur, periculum hydropis, aut tabis imminere. Quæritur ergò, quo id modo eveniat? ℞. Id fieri propterea, quia si sanguis superfluus, quem Natura evacuare in more positum habet, per loca consueta effluere nequit, ad alia se confert, & qui anteà naturaliter erat καταῤῥοπος, fit ἀναῤῥοπος, seseque tùm ad loca alia, tùm etiam ad pulmonum vasa convertit, eâque vel aperit, & disrumpit, ex quo sanguis emanat, qui lapsus in pulmonum substantiam putrescit, acrimoniam acquirit, eaque tenerum & delicatum pulmonem corrodit, ulcusq; parit, quod posteà & febris lenta, & consumptio totius corporis sequitur. Nisi enim menstruus sanguis per locum ordinarium & Naturæ consuetum exitum habeat, ad extraordinarium repit: & frequenter ad nares. Unde dicit ***Hippocrates aphor.*** 33. ***sect.*** 5. suppressum menstruum quandóque ad nares se conferre, & ex iis emanare cum fructu mulierum:

rum: quoniam defectum menstrui compensat. Et *aphor. 39. sect. 5.* scribit, menstruum deficiens quandoque ad mammas abire, & in illis lac generare, idque non solùm in puerperis & prægnantibus, sed etiam interdùm in illis, quæ extrà puerperium & graviditatem sunt constitutæ.

## *An pleuritidem, peripneumoniam & anginam* φθίσις *sequatur?*

Non semper. Fieri enim potest, ut hi affectus discutiantur & digerantur: aut si suppurentur, accidere potest, ut pus per os, alvum, aut urinæ ductus egeratur. Quodsi tamen suppurentur, neque pus maturè evacuetur, empyema sequi solet: quod nisi tempestivè excernatur, in φθίσιν transit. Sic enim *Hippocr.* de pleuritide, *aphor. 8. sect. 5.* Qui pleuritide laborant, nisi intrà dies 14. supernè repurgentur, iis in empyema mali fit translatio. Empyema autem in tabem transit, nisi intrà dies 40. per superiora expurgetur; eodem ibidem *aphor. 15.* authore. *Quòd autem anginam* etiam sequi possit φθίσις, ex *aphor. 10. sect. 5.* probari posse videtur. Inquit enim *Hippocr.* Quibus ex angina in pulmonem mali fit conversio, eos intrà dies 7. mori; si verò hos effugerint, purulentos evadere. Jam si pus in thoracis cavitate maneat, aut etiam in bronchijs pulmonum, ad quæ à faucibus, aut larynge est derivatum, perseveret diutiùs, tùm pulmonum substantiam, tùm illorum vasa corrodere solet, acrius scilicet mordaciusque factum. Tale autem fieri posse, ostendunt abscessus, qui suppuratas sequuntur phlegmonas. Nam non solùm pus in illis contentum, sua quantitate & copiâ abscessum distendendo, sed etiam suâ acri mordacique qualitate corrodendo rumpere consuevit.

## *Utrùm* αἱμόπτυσιν *necessariò* φθίσις *excipiat?*

Nequaquam. Experientia enim docuit, quosdam sanguinem

guinem extussisse, neque tamen φθίσιν subsecutam esse. Non autem sequitur, sanguis expectoratur, vase aliquo rupto, vel aperto: neque aliquid illius in pulmonibus remanet. Sequitur autem, cùm sanguinis aliquid extravasati in pulmone remanet, & putrescit. Sic enim temporis progressu pulmonem, ob acredinem quam acquisivit, corrodit & ulcerat, tabemque gignit.

## *Quamob causam facilè in tabem incidant, qui uvulâ, sive columellâ sunt privati?*

Particula hæc varias sortita est nomenclaturas. Vocatur à Græcis γαργαρεὼν, κίων, κιονὶς, & σταφυλὴ: à Latinis uvula, columna, columella, & Gurgulio. Gargareon, forsan à sono, qui gargarizatu editur. Columella, quasi parva columna, ob longitudinem & rotunditatem. Uvula, quòd elongata in fine uvæ acinum referat: quamvis vox ista etiam affectum ipsum denotet. Gurgulio, ut *Isidoro* placet, à gutture: vel, ut alii volunt, à Græca voce γύργαθος, quæ collum apud recentiores Græcos significat. Usum ejus volunt esse, ut frigiditatem aëris temperet, ne ita frigidus in pulmones irruat, eosque offendat.

*Ad quæsitum autem* ex hoc usu respondet *Aphrodisæus l. 2. problem. 3.* quamdiù uvula gutturis tegumentum extat, inspiratus aër, qui frigidus, ab uvulæ calore temperatur, ne integris viribus ad pulmones deferatur. Eâ verò vel amputatâ, vel quovis alio modo ablatâ, scil. erosâ, putrefactâ, aër inspiratus integris viribus ad pulmones pervenit, illos refrigerat, sanguinemque in vasis eorum contentum incrassat, & pulmones in motu tardiores reddit. Cùm autem pulmones per vim moveri enitantur, sanguinis conceptacula rumpuntur: quo facto, φθίσει occasio præbetur.

Cur

*Cur* Avicenna l. 3. Can. fen. 10. tract. 4. cap. 20. *dicat eos, quibus* pectus *est strictum, sive angustum atque depressum,* collum *oblongum*, scapulæ *alarum in modum prominentes, &* caput, *quod facilè impletur, quodque debile est, & promptè alienas suscipit superfluitates, ad* φθίσιν *pronos proclivesque esse?*

Videtur *Avicenna* hæc prognostica desumpsisse ex *Hippocrate* & *Galeno. Hippocr. l. 3. Epidem. s. 3.* quæ est de constitut. temporis pestilentis circà finem ait, tabidos habere scapulas alarum more prominentes. Idemq; repetit *Gal. comm. 1. in lib. 1. Epidem. §. 18.* inquiens τὺς φθινώδεις veteres Medicos appellâsse, qui φθίσει, quam etiam φθόην vocabant, sunt opportuni: quales sunt, qui adeò sunt angusto, & restricto thorace, ut scapulæ tactæ à tergo in morem alarum promineant. Quo nomine etiam πτερυγώδεις, quasi alatos nuncupant. Prætereà quibus caput facilè impletur, quódque ad organa respiratoria multas demittit destillationes. Tales enim promptè in φθίσιν incidunt. Causa verò, cur quibus pectus est angustum atque depressum, φθίσει sint obnoxii, esse videtur, quoniam pulmones angusto loco coërciti liberè moveri non possunt: quo fit, ut facilè corrumpantur, & flaccescant. Talibus etiam, inquit *Galen.* loco allegato propter visceris angustiam & infirmitatem sæpè vas aliquod in pulmone rumpitur. Quibus autem caput est debile, iis id facilè impletur; facilè quoque superfluitates aliundè accipit: easque posteà ad pulmonem demittit, eumque si acres sint, promptè exulcerat. Cur verò οἱ φθινώδεις alati videantur ratione prominentium scapularum, *Galenus* non exponit. *Serapio autem tractat. 2. c. 27.*

qui & ipse tria hæcce vitia proclivitatis ad φθίσιν indicia esse dicit, scilicet pectus angustum, collum oblongum, & scapulas instar alarum elevatas, arbitratur, causam esse, quia eorum pectus sit strictum cavitate carens. Necesse igitur esse, ut & scapulæ illorum strictæ sint, à carne denudatæ. *Quomodo autem longitndo colli* hominem ad φθίσιν inclinare significet, etiam obscurum est. Causa forsan est, quia per longum collum, & consequenter per longam asperam arteriam difficiliùs & majori cum conatu ejiciuntur ea, quæ ex pectore & fistulis pulmonum ejicienda sunt. Manent igitur, corrumpuntur, & accumulantur, tandemque pulmones lædunt.

## *Quam ob causam Autumnus tabidis noxius judicetur?*

*Hippocrates* *s.* 3. *aphor.* 10. apertè scribit, Autumnum phthisicis esse noxium. *Lib.* 2. *Prorhet.* dicit phtisicos autumnali interire tempore, quemadmodum & alios plerosque, qui chronicis morbis laborârunt. Denique *Lib.* 6. *Fpidem. sect.* 7. repetit, quod docuit *aphor.* 10. *sect.* 3. Insuper & istud addit, quòd vernum quoque tempus phthisicis sit inimicum præsertim ea illius parte, qua fici folia cornicis pedibus sunt similia, h. e. Veris initio. Φθίσιν quoque inter morbos autumnales recenset, *aphor.* 22. *sect.* 3. Oportet ergò ad singula respondere, & primùm causam dare, cur Autumnus tabidis sit adversus? *Galenus in comm. aph.* 10. *sect.* 3. monet, nos non posse conjectari, quos *Hippocrates* φθίνοντας, tabidos intelligat: eosné, quibus pulmo est exulceratus, an in genere omnes, qui consumuntur & colliquefiunt. Subdita, autem utrisque Autumnum esse contrarium: idque propterea, quia siccus est, frigidus, & inæqualis. At frigidum omne ulceribus mordax esse scribit *aphor.* 20. *sect.* 5. Siccitas Autumni tabidos, qui jam antè arefacti, magis siccat. Inæqualitas Autumni variis modis hominem afficit, cerebrum maximè, quod quia frigidum, humidum, laxum, molle, debile est, ideóque præ cæteris partibus ab aëris injuriis offendi solet: præsertim

sertim ab illius frigiditate, quæ destillationes parit, non rarò φθίσεως causas, maximè si fuerint salsæ & acres. Tales enim pulmones corrodunt: & tùm φθίσιν pariunt, tùm genitam jam fovent, imò & augent. Hûc accedit, quòd Autumnus corpus humanum excipiat ab æstu præcedentis temporis fractum & enervatum: magnamque caloris nativi jacturam perpessum; non solùm, quòd is à calore æstivo fuerit evocatus, sed etiam vehementer ob largiorem potum, frequentem fructuum horæorum, olerum & acetariorum esum diminutus. Quo fit, ut non solùm tabidis, sed etiam somnibus iis, qui chronicos sustinuerunt morbos, Autumnus sit noxius. Vitæ enim principiis, calori & humori, siccitate & frigiditate sua est contrarius.

Quæsitum fuit secundo loco, cur etiam tempus vernum tabidis sit adversum. Moriuntur enim tabidi & cum folia decidunt, h. e. in Autumno: & cùm iterùm germinant, nimirùm tempore verno. ℞. Ver propterea tabidis noxium esse, quia humores in capite præcedente hyeme collectos quasi fundit & liquat caliditate suâ tepidâ. Unde evenit, ut ad pulmones subjectasque partes alias decidant, ulcusque pulmonum partim foveant, partim etiam augeant. Hanc ob causam scribit *Hippocr. aphor.* 20. *sect.* 3. Verno tempore præter cæteras affectiones contingere etiam gravedines, destillationes & tusses.

Tertiò quæsitum, cur *Hippocrates* tabem inter morbos autumnales recensuerit. *Galen. in comm.* respondet, Autumnum eos præcipuè in tabem præcipitare, qui tabidam nacti sunt dispositionem; idque facere frigiditate, siccitate & inæqualitate suâ. Addit & humorum pravitatem, qui æstivo tempore ob frigidum potum, esum fructuum, & caloris diminutionem collecti. Ab his enim causis pulmo jam antè ad tabem dispositus facilè offenditur: & cumprimis à frigiditate: à qua ipsum quoque cerebrum plurimùm læditur, refrigeratur, malè concoquit, cruditates parit: quæ posteà subjectis partibus, & præcipuè etiam pulmoni facilè communicantur.

## *An omnium phthisicorum anhelitus graviter oleat, & pro signo φθίσεως sit habendus?*

Uni signo fidendum non est, si de præsentiâ φθίσεως judicandum, sed sumenda multa. Nam si quis sæpè tussiat, difficulter respiret, varia expuat, in principio cruenta, in progressu purulenta, palleat, vividumque colorem amiserit, perpetuò febricitet, lentè toto corpore extenuetur, sudet crebrò, & inde debilitetur, patiatur quoque capillorum defluvium, unguium incurvationem, pedum tumorem, alvi profluvium, fœtorem oris, nonnunquam etiam portionem aliquam putridi pulmonis expuat, nemo dubitare potest, quin absoluta & consumata adsit φθίσις. Verùm hîc quæritur, *an omnium phthisicorum halitus fœteat? Hippocrat. aphor.* 11. *sect.* 5. videtur tueri affirmativam. Lethalia enim signa in phthisi dicit esse tria: graveolentiam sputi carbonibus injecti: capillorum defluvium, & alvi profluvium: *aphor.* allegato, & *aphor.* 12. & 14. *sect.* 5. Et ratio videtur consentire: quoniam in φθίσει est ulcus pulmonum. In omni ulcere adest quædam putredo. Putredinis autem soboles est fœtor. Idem *Hippocr. in prognosticis* dicit, pus esse optimum, quod album, quod modicè crassum, quod in colore & consistentiâ æquale, quod læve, quod denique quàm minimè fœtet. Apparet ergò, etiam optimum pus habere aliquid fœtoris, verùm quàm minimum. Si hoc, habebit etiam omne pulmonum ulcus aliquid fœtoris, & consequenter etiam halitum malè faciet olere: præsertim cùm sit in loco humido, & putredini obnoxio. *Respondendum* ergò ad quæsitum, graveolentiæ certos esse gradus; & majorem quidem esse, quo major in ulcere ejusque excrementis, sanie scilicet, pure, & sorde, est putredo: minorem verò, quò putredo est remissior. Maximam verò, si pulmonum substantia sit putrefacta.

Cur

## *Cur si pus tabidorum carbonibus injectum olet graviter, signum sit lethale, in partibus verò aliis non item?*

Ratio diversitatis est, quia fœtor puris in tabidis ostendit, pulmonis viscus putredine laborare: cujus fœtor vitæ principio, cordi, communicatur, unà cum putridis halitibus, à quibus accenditur febris, ab hac corpus totum extenuatur, vires debilitantur, à pure bronchia pulmonum oppilantur, & respiratio, sine qua vivere non licet, fit difficilior, donec tandem phthisicus prorsus suffocetur. Pus, & puris graveolentia, præsertim in vulneribus & ulceribus partium externarum, aut etiam internarum, non proindè tamen ut pulmonum, quorum usus & officium noctu & interdiù, usque ad extremum vitæ halitum, singulis propemodùm momentis, requiritur.

## *An graveolentia oris, sputum cruentum, corporis extenuatio, febris symptomatica, tussis perseverans, capillorum defluvium, certa sint signa, quòd homo sit φθίσει affectus?*

Sunt quidem signa, sed non sunt τεκμήρια. Etenim graveolentia oris plures alias habet causas, quàm ulcus pulmonum. Similiter & αἱμόπτυσις, sputatio cruenta, tussis, itemque corporis extenuatio, & capillorum defluvium. Collectivè & universa sumpta firmiter de præsentia tabis testantur: distributivè autem & singula non item

Quo-

## *Quomodo dignoſcantur phlegma & pus, quando à tabidis expuuntur?*

Oportet ambo in aquam calidam, aut ſalſam, aut ſi haberi queat, marinam conjicere. Tunc enim apparebit, phlegma, quia flatuoſum eſt ſupernatare, pus autem quia flatibus caret, ſubſidere, & petere fundum. Pus quoque agitatum facilè diſſolvitur, pituita verò à capite delapſa, & in thorace collecta, ob ſui lentorem diſſolvi tàm facile nequit.

## *An pus phthiſicorum tantùm fœteat, an verò etiam reliqui humores?*

Quando putrefacti ſunt, aut putido in loco continentur, aut per putidas partes feruntur, æquè fœtere ſolent, ac humores reliqui. Teſtantur hoc primùm urinæ, quæ in putridis febribus, aut veſicâ, renibusve exulceratis continentur, vel ſalrem per has partes tranſeunt, graviter olent. Idem dici poteſt de ***ſanguine*** in ſynocho putrida: idem etiam ***pituita***, quæ vel in capite, vel in bronchijs pulmonum, vel in ventriculo, vel in inteſtinis, vel in utero diutiùs fuit immorata, corrupta & putrefacta. Idem de ***lochiis*** puerperarum: idem de ***fluxu mulierum*** albo: idem de ***humore atrabilario*** in cancro exulcerato, & ſcorbuto. Hi quippe humores omnes, quando computruerunt, graviter olere ſolent. Putredinis enim ſoboles fœtor eſt, : id quod & fruges, & olera, & fructus, & carnes, & corpora alia, præſertim quæ humida ſunt, cùm putredinem contraxerunt, declarant.

## *Quæ ſint cauſæ, ob quos tabidi mo, riantur?*

De internis cauſis quæſtio eſt. Eæ verò ſequentes dari poſſunt. I. ***Eſt repletio bronchiorum*** pulmonis, quæ fit à pure,

pure, sanie, aliisque sordibus, in ulcere tabidorum cumulatis, quæ faciunt, ut respiratio intercipiatur, & tabidi suffocentur. II. *Triplicis substantiæ*, solidæ, humidæ, & spirituosæ consumptio, quam febris phthisicalis, quæ perpetuò adest, efficit, quoniam putridi halitus cordi jugiter per venam arteriosam, & arteriam venosam communicantur. Hac autem consumptâ, vires dejiciuntur, quibus deperditis, actum est de vita. III. *Quia symptomata* tabidis superveniunt: quæ & ipsa vires demoliuntur: nimirùm inappetentia, diarrhœa, vigiliæ, tussis crebra, sudores diaphoretici, summa inquietudo.

## *Quæ causa sit, quòd quidam phthisici multis annis supervivant?*

Apud *Schenckium l. 2. observat.* 143. leguntur exempla phthisicorum, qui annis 8. 23. & 28. φθίσει laborârunt. Quæritur ergò haud immeritò, quî fieri possit, ut tantô temporis spatiô vivant, cùm constet, phthisicos perpetuò febricitare, languere, consumi, crebrâ tussi fatigari, vigiles sæpè insomnesque noctes traducere, pati alia, quæ stamina vitæ maturè abrumpere posse videntur? *Respondetur* hujus rei causas esse posse varias. I. *Pulmonem ipsum*, qui interventu mediastini in duas est divisus partes, quæ ambæ non semper sunt exulceratæ. Ideóque licet una sit læsa, altera tamen suum facere potest officium; & est pulmo viscus maximum, quod totum tàm citò consumi & putrescere nequit. II. *Siccitas loci*, in quo phthisici degunt. Scribit enim *Matthæus de Gradibus cap. 54. comm. in 9. Rhasis* pistoris uxorem φθίσει laborâsse annis plusquàm 28. quòd clibano frequentissimè adstitisset, cùm panes conficerentur. Et *Galenus lib. 5. meth. med.* phthisicos remittebat ad *Tabias*, locum montosum & siccum: hocque medio efficiebat, ut diutiùs viverent. *Potest autem apud nos* quoque siccus parari aër ignibus & suffitibus ex ejusmodi rebus, quæ vim siccandi habent: Thure nimirùm, Mastiche, Succino, Styrace, Benzoino &c. III. *Mundificatio diligens* & sedula *ulceris* pulmonum, quæ medicamen-

camentis abstergendi & mundificandi virtute præditis instituitur. IV. *Bona diæta in 6.* rebus non naturalibus appellatis, quæ in debitâ quantitate, convenienti qualitate & opportuno tempore consistit. V. *Fuga causarum*, quæ phthisin generare valent. Cujusmodi v. g. sunt defluxiones capitis, vociferationes, tibiarum inflationes, contusiones thoracis, &c. VI. *Crusta ulceri inducta.* Induci autem potest à crassa, lenta viscosâque materia, quæ à calore cordis ac pulmonum resiccata. Crustâ autem inductâ, & sanie expurgatâ, vapores putridi non ita facilè cordi communicari queunt. Quare desinit aliquandiù febris, præsertim si etiam refrigerans adhibeatur tùm victus, tùm pharmacia, obortâ tamen tussi ulcus dilaceratur, crusta removetur, febris redit, quæ corpus consumit, triplicem illius substantiam depascitur, quô fit, ut mors tandem obrepat.

## *Cur phthisis morbus sit gravis, periculosus & lethalis? Item an sit morbus magnus?*

Duabus potissimùm de causis. I. Propter ulcus pulmonum. II. Propter affectus, qui ulcus consequuntur. Ulcus enim pulmonum, præsertim si sit profundum ac diuturnum est incurabile. Causæ jam fuerunt expositæ. Nam pulmo est in continuo motu. Est *locus humidus* valdè, ob sanguinis copiam, & situm, quia capiti est subditus, à quo sæpissimè defluxiones fiunt. *Medicamenta* ægrè ad illum perveniunt. *Adsunt* contrariæ indicationes quibus difficulter satisfieri potest. Nam ratione ulceris requiruntur medicamenta siccantia: ratione verò febris humectantia. *Tussis adest* assidua, quæ consolidationem impedit. *Cor compatitur*, quod principium vitæ est. Compati ostendit febris, & languor totius corporis. *Ratione affectuum* adjunctorum periculum augetur. Febris enim totum corpus consumit: actionesque omnium partium offendit: *dyspnœa* urget: *vigiliæ* siccant & emaciant: *diarrhœa* tandem supervenit, sicut & *sudor*: quæ vacua-

vacuationes corpus magis enervant, quoniam ſpiritus caloremque diſſipant. Quòd eadem phthiſis etiam magnus ſit morbus, probatur ex requiſitis morbi magni. *Occupat* enim pulmonem, non quidem unam ex partibus principalibus, attamen ex albo earum, quæ ob reſpirationem ſummè ſit neceſſaria ad vitæ cotinuationem. *Plurimùm* à ſtatu naturali receſſit: quoniam pulmonis ſubſtantiam corrumpit. *Plurima* habet ſymptomata: febrim, maciem, languorem, vigilias, ſudores, diarrhœam, pedum tumorem, *καχεξίαν*.

## *An lac phthiſicis conveniat?*

Videtur prima fronte quòd non. I. *Quia tabidi* febricitant. At febricitantibus *Hippocr. aphor.* 64. *ſ.* 5. uſui lactis interdicit. II. *Quia propter febrim & ſiccitatem ſunt ſiticuloſi*: ſed talibus idem *Hippocrat.* ibidem lactis uſum diſſuadet. III. *Quia lac humectat.* Verùm humectantia prohibet tabidorum ulcus pulmonum: quod ſiccantia poſtulat. IV. *Quia tabidorum* ventriculus debilis eſt atque infirmus. At in tali ventriculo lac promptè corrumpitur, aceſcit etiam & coagulatur.

Verùm lactis uſum legitimum idem ibidem concedit. Opus enim abſterſione, conſolidatione, nutritione, & quidem per ejuscemodi alimentum, quod facilè coquitur, quod citò diſtribuitur, quod bonum gignit ſuccum, quod libenter à plerisque aſſumitur. At lac hæc omnia præſtat. Etenim ratione ſeroſæ ſubſtantiæ ulcus pulmonum abſtergit & mundificat: ratione butyroſæ nutrit: ratione caſeoſæ glutinat & conſolidat. Eſt enim corpus ἑτερογενὲς, licet quoad viſum videatur ὁμογενὲς eſſe. Præterea facilè coquitur: probum ſuccum gignit: citò diſtribuitur: libenter aſſumitur: authore *Galeno l.* 5. *meth. med. c.* 12. Sed addit, corpus debere eſſe purum: ſubditq; veteres tabidis præſcripſiſſe *lac muliebre*, ex adſtante ſanâ muliere emulctum: hocque eorum inſtitutum valdè probat. I. Quia homini familiare eſt, utpote ex ſpecie eâdem petitum. II. Quia ab ambiente aëre alteratum. Hinc monet, etiam alia lactis genera, ſimulac

ex adſtantibus mulcta ſunt animalibus, & adhùc calent, bibenda eſſe. Addendum autem eſſe mel, ne in ventriculo coaguletur. Injiciendum verò ſal, ut ocyùs ad alvum deſcendat. Idem *Galen. l.* 10. *meth. med. c.* 11. etiam hecticâ laborantibus lac conſulit, & maximè aſininum: quia & ſeroſius, & tenuius, & conſequenter etiam frigidius humidiusque exiſtit. Propterea etiam minùs in ſtomacho coagulatur: celeriùs quoque diſtribuitur, magisque hecticorum corpus ſqualidum refrigerat atque humectat, & etiam alit. Quia tamen ipſum quoq; caſeoſam habet ſubſtantiam, quanquam multò minus, quàm vaccinum aut ovillum, *Galenus*, ne coëat, pauxillum ſalis, aut mellis illi admiſcet. *Præcipit* inſuper ibidem, ut hecticis præbeatur recentiſſimè mulctum. Quo nomine veteres aſinam benè habitam probéque nutritam ad ægri lectum ducere ſolebant, ut lac minimè alteratum illi propinarent. *Noſtrates Practici* etiam lac muliebre commendant, tanquam id, quod naturæ noſtri corporis maximè eſt cognatum. Poſt illud celebrant aſininum, quoniam tenuius, eſt & ſeroſius, hocque ad abſtergendum ulcus magis idoneum. Ab Aſinino proximum eſt caprinum: ab hoc ovillum, quod caprino eſt craſſius. Craſſiſſimum eſt vaccinum: quod ad alendum & conſolidandum prioribus eſt efficacius, magisque nutrit. Loco mellis aut ſalis lacti admiſcent ſaccharum. Volunt cum *Galeno*, ut ſtomachus ſit purificatus priùs. Alioquìn facilè in illo aceſcit & corrumpitur. Præcipiunt, ut ea in quantitate offeratur, quæ benè ferri & facilè concoqui poſſit à ventriculo. Ideóque incipiendum à quantitate minori, paulatimque aſcendendum ad majorem, quô Natura illi aſſueſcat. Nam quod fit paulatim, tutò fit, inquit *Hippocr. aphor.* 51. *ſ.* 2. Exhiberi volunt lac initio ſemel tantùm in die, deinde bis, manè ac veſperi. Poſt lactis aſſumptionem monent non dormiendum eſſe, ſed corpus leviter movendum, ut citiùs diſtribuatur. Cibum non ſtatim capiendum: multóque minùs vinum ſuperbibendum. Sic enim promptè coagulatur. Qnodſi adſit *cephalalgia*, abſtinendum ab eo eſſe *Hippocrat. aphor.* 64. *ſect.* 5. monet: quia flatuoſum eſt, ait *Galenus in comm.* & ob id capitis dolorem auget.

auget. Obesse quoque scribit *Hippocrat.* febricitantibus acutè: quoniam impurum eorum est corpus, & propterea facilè in illis corrumpitur. Corrumpitur autem dupliciter, inquit *Galen.* A forti enim calore in nidorem abit. A pauco citò acescit. Probat hoc exemplo. Nam si recenter emulctum fortiter elixetur, nidorescit: si in loco aliquo collocatur frigido, acescit, nunc citiùs, nunc tardiùs. Sic in sanis, si non benè concoquatur, in quibusdam acescit, in aliis autem nidorescit. In ventriculo quidem frigidiore acorem acquirit: in calidiore verò nidorem. Benè verò concoctum probè nutrit, & bonos facit humores. Idem *Hippocrat* ibidem recusat etiam lactis potum illis, quibus *hypochondria* sunt suspensa, h. e. inflata & flatuosa; & non tantùm quibus illa à flatibus sunt elevata, verùm etiam à causa alia: v. g. ab inflammatione, erysipelate, præduro tumore, aut abscessu, qui nondum in hypochondriis diruptus. Nam si lac etiam in sanis capiti dolorem adfert, & hypochondria inflat inquit *Galenus*, mirum non est, si idem faciat in iis, qui jam ipso actu caput dolent, vel suspensa habent hypochondria. Nocet lac, ait idem *Hippocrat.* ibid. etiam illis, quibus *hypochondria* sunt διαβορβορίζοντα, murmurantia. Hæc autem inquit *Galen.* alia sunt ab inflatis, atque distentis. Nam flatuosa quidem ac ventosa & hæc sunt, sed major est offensio, si hypochondria sint distenta: minor si tantùm murmurent. Sed tamen his quoque lac est inutile, quoniam in illis acescit. Serum autem lactis sale & melle conditum *Galen.* talibus plurimis se exhibuisse profitetur, & quidem cum juvamine, eò quòd alvum subduxerit. Obest præterea lac *siticulosis.* Tales autem vel naturâ sunt sitibundi, quales sunt πικρόχολοι: vel occasione aliâ; v. g. ob febrim, & res calefacientes & siccantes, nimirùm vel cibos, vel potus, vel medicamenta, vel aërem canicularem, vel vehementia corporis exercitia, vel vacuationes immodicas, vel balnea, vel vigilias &c. In naturis calidis in nidorem vertitur. In febricitantibus corrumpitur. In biliosis mutatur in bilem, hancque auget. In vacuatis & suprà modum refrigeratis vacuationis causâ acescit. Convenit verò tabidis, affirmat *Hippocrat.*

 *crat.*

*crat. ibid.* propter rationes allatas, quoniam est ῥυπτικὸν, κολλητικὸν, διαχωρητικὸν, ἐπικεραστικὸν, καὶ ὑγραντικὸν: ut suprà dictum.

***Ad primam verò objectionem*** contrà lactis usum in φθίσει allatam, respodetur, ***Hippocrat.*** lac vetare in febribus acutis, at non in lentis, quâles sunt phthisicales. In his utile est & salutare ob rationes expositas: etiam ***Hippocrate*** assertore *loc. cit.*

***Ad secundam.*** Tabidi non sitiunt, ut acutè febrientes, in quibus sitis causa est potentior. Et adsunt causæ urgentiores, ob quas lac offerendum, non omittendum.

***Ad tertiam.*** Contrariæ quidem in φθίσει sunt indicationes, sed utrisque satisfaciendum, siccantibus ratione ulceris, & humectantibus ratione febris & siccitatis. Ita ergò temperanda sunt remedia, ut dùm uni indicationi satisfacere studemus, alteram non prorsùs negligamus.

***Ad quartam.*** Corruptio lactis in debili stomacho prohibetur, si is priùs purificetur. Coagulatio autem impeditur, si lacti vel sal, vel mel, vel saccharum admisceatur. Ventriculus debilior roboretur, si â lactis potu στομαχικὸν aliquod assumatur: v. g. cort. Citr. condit. Nux moschata condita, Calamus aromat. condit. Tabul. arom. rosat. &c.

## *An tabidis vinum sit conducibile?*

Videtur non convenire propter febrim. Verùm habenda ratio est vini, ætatis, virium, consuetudinis, anni temporis, regionis &c. Vinum meracum propter allatam rationem conducibile non est. Vinum autem ὀλιγοφόρον nihil nocet: præsertim si æger sit senex, si vino assuetus, si hyems adsit, si in frigida regione degat, si vires sint debiles, si ventriculus infirmus, ut decocta non facilè ferat. Dandum enim aliquid est & tempori, & regioni, & ætati, & consuetudini in victûs ratione, ait ***Hippocr. aphor.*** 17. ***sect.*** 1. Quodsi æger sit juvenis, sit mediocribus adhùc viribus præditus, habeatque ventriculum ita comparatum, ut vino carere queat, vino interdicendùm: ejusque loco Decoctum parandum ex Hordeo,

Hordeo, Passulis, Glyzyrrhiza, rad. Polypod. quercini, Jujubis, Fœniculi seminibus, Ficubus. Aut emulsio Amygdal. dulc. Nucleor. Pineorum & Pistachiorum cum eodem Decocto præparandum. Offerendum & melicratum. Dari quoque potest cerevisia hordeacea probè cocta & defæcata.

## *Utrùm tabidis caro cochlearum sit salubris?*

Affirmant multi, hac moti ratione, quoniam propter crassitiem substantiæ ulcus pulmonum consolidare potest: & propter lentorem alendis partibus tenaciter adhærere, validéque nutrire. Verùm si propter crassitiem & lentorem tabidis salubris esset, sequeretur. etiam multa alia æquè crassa ac lenta tabidis conducere, ut caro bubula, cervina, leporina, ova dura, extremitates brutorum, caseus, carnes infumatæ. Carnem autem istam minimè conferre ex eo constat, quia est δύσπεπτος, κακόχυμος, ὀλιγοτρόφος. At tabidi requirunt alimentum, quod facilè concoquatur, quod boni sit succi, quod citò nutriat, & velociter in corpus distribuatur. Debiles enim sunt, & emaciati. Proinde alimentum hisce virtutibus præditum postulant. Quòd autem cochlearum caro sit κακόχυμος, ex eo constat, quia multum glutinosæ impuræque substantiæ sibi habet adjunctum: quia limum & virus quoddam sapit. quia cochleæ hyeme in cavernis: æstate in nemoribus, lucis, vepribus, vinetis, & fruticetis, locis udis, opacis, palustribus & lacustribus degunt: quô sanè nomine earum caro probi esse succi nullo modo potest. Quòd verò eadem sit δύσπεπτος, inde liquet, qui dura est, lenta & glutinosa. Frustrà igitur glandes offeruntur tabidis, cùm suppetant fruges. Considerandus est eorum calor, qui languet, perpendendus stomachus, qui est infirmus: in memoriam revocandus sanguis & spiritus, qui pauci: ponderandæ vires, quæ prostratæ. Ideóque non crassa, lenta, viscosa, dyspepta, ὀλιγοτρόφα, & κακόχυμα edulia ipsis exhibenda sunt, sed omninò hisce contraria.

Quod-

## *Quodnam ferculi genus tabidis ſit utiliſſimum & ſaluberrimum?*

Videtur ptiſana. Habebant autem veteres ptiſanam geminam, ſimplicem & compoſitam. Illa erat cremor, jus, ſuccus, ſive lac Hordei decorticati & in puriſſima aqua coƈti: modum parandi docet *Galen. l. 1. de alim. facult. c. 9. & l. de ptiſſan. cap.* 4. Hæc præter cremorem hordei habebat aceti momentnm, olei exiguum, ſalis parùm, & aliquando etiam Anethi, aut Porri pauxillum: quemadmodum idem *l. 1. al. facult. c. 9.* docet. *Galen. c. 7. l. de bonit. & vit. ſuccorum, ptiſſanam*, quæ probè ex optimo Hordeo, optimáque aqua coƈta, cibum inter cerealia ſemina optimi ſucci pronunciat. Et *Hippocr. l. de viƈt. acut.* non procul à principio eam frumentaceis guſtamentis in acutis ægritudinibus præferendam judicat. *Galen. in comm.* ſcribit, eam refrigerare, humeƈtare, alere, vires inſtaurare, facilè concoqui, citò in corpus diſtribui, alvum laxare.

Noſtræ culinæ ptiſſanam parant itidem duplicem. *Prior* veterum ptiſſanæ viribus proxima videtur. Paratur hoc modo. Sumitur Hordeum decorticatum, à ſordibus repurgatum, probéque ablutum aquâ; id tamdiù in aquâ coquitur, donec mucilaginem in aquam deponat, quæ poſteà aufertur, & cum brodio carnium, caponum, aut gallinarum denuò ad pulticulæ conſiſtentiam percoquitur: additurque in fine decoƈtionis tantum ſalis, aut ſacchari, quantum palato arridet. *Poſterior* menſis noſtris eſt uſitatior, ſicq; conficitur. I. Hordeum à ſordibus & quisquiliis repurgatur. II. Calidâ aquâ abluitur. III. Aliâ in aquâ horis aliquot, dùm diſſiliat, & mucilaginem edat, coquitur. IV. Hoc paƈto coƈtum unà cum mucilagine in vas foraminibus pervium conjicitur, & frigida aqua effunditur, ut omnis transcoletur mucus. Tandem Hordeum denuò in carnium brodio ad juſtam conſiſtentiam craſſiorem, ſubtilioremve elixatur, & ſale ac Petroſelino, interdùm & pauco Aceto conditur. *Hæc pulmenta* refrigerant, humeƈtant, abſtergunt, probè alunt, facilè coquuntur, citò diſtribuuntur, bonum ſuccum generant, vires fovent, alvum movent: quæ facultates tabidis omnibus utiles ſunt & neceſſariæ.

## *Quot modis vox empyematis accipiatur? quid propriè sit? qui dicantur ἔμπυοι & ἐμπυικοὶ: & an semper empyema inflammationi succedat?*

Empyematis vox triplicem apud Artis Medicæ Proceres habet significationem. *Primam* generalissimam, qua pro quavis puris collectione, in quacunque etiam corporis parte sive externa, sive interna facta fuerit, accipitur. *Secundam* specialiorem, qua pro ea solùm puris collectione usurpatur, quæ in internis facta est visceribus. *Tertiam* specialissimam, qua ea purulentæ materiæ coacervatio indigitatur, quæ in cavo thoracis spatio, inter costas & pulmones observatur. Quæ significatio non modò hodiè est usitatissima, verùm etiam priscis celebrata temporibus: ut videre est apud *Hippocr. aphor.* 8. 10. *&* 15. *sect.* 5. *& aphor.* 27. *sect.* 6. Itemque apud *Galen. in lib. de tumorib. c.* 3. Adeò, ut ἐμπύημα nil sit aliud, quàm puris in cavitate thoracis collectio. Hinc ἔμπυοι & ἐμπυικοὶ vocantur, qui hoc vitio laborant, & πύον, h.e. pus collectum habent in cavitate thoracis: & id quidem vel in utroque, vel alterutro solùm illius latere. Ratio est: quoniam thorax interventu mediastini in duas divisus est partes: sicut & pulmo ipse. Unde fit, ut & in uno solùm latere pus colligi possit: & pulmo quoque vel in dextra, vel in sinistra sui parte lædi. *Succedit autem* empyema frequenter admodùm *anginæ: pleuritidi, peripneumoniæ*: ut patet ex *aphor.* 8. 10. *&* 15. *sect.* 5. Aliquando etiam vulnera thoracis sequitur, quando suppurantur, & pus in cavitatem thoracis destillat. Nam quando purulenta materia neque per asperam arteriam, neque per urinæ ductus, neque per alvum evacuatur, sed manet in thorace, tunc empyema fieri solet: quod cognoscitur ex gravitate pectoris, tussi, prægressis affectibus modò commemoratis, febri, quæ

 levis,

levis, continua, languida, & hectica, fluctuatione, si æger in alterutrum latus se convolvat, sputamine purulento: ex sensu gravitatis in imo thoracis ad diaphragma, quando æger est surrectus, quoniam pus etiam eò se confert. Ab angina & peripneumonia videtur empyema fieri in utroque latere. A pleuritide autem in alterutro duntaxat; nempè in eo, quod dolore est vexatum. *Idem evenire etiam* solet in vulnere, siquidem vel in dextro solùm, vel tantùm in sinistro latere thorax sit sauciatus. Latus empyemate affectum cognoscitur, quia gravius est, & calidius. Decubitus in latus ægrum facilior est: quia pus costis incumbit. In sanum difficilis. Sentit enim æger onus incumbere pectori. Unde & tussis exurgit, & angustia magis premit, estque respiratio laboriosior. Empyema non semper sese per tussim & sputamina exonerat, excussione facta per asperam arteriam in os: sed interdùm etiam per occultos meatus in alvum, intestina, & vesicam subit: aliquando etiam ad cutem erumpit, sibique foràs viam uno pluribusve ulceribus aperit.

*Si quæratur, an empyema semper inflammationem*, quæ suppurata, consequatur, respondetur, non semper. Consequitur quidem frequenter pleuritidem, peripneumoniam, anginam, vulnera thoracis, quæ suppurantur, & pus postmodùm in cavitatem thoracis illabitur; sed potest etiam empyema accidere sine prævia partium thoracis suppuratione: quod fit, quando sanguis è vasis suis in cavum thoracis effusus, ibique detentus putrescit & in pus mutatur.

*Quæri autem posset*, an catarrhi illi in ventrem superiorem, h. e. in thoracem facti, quos *Hippocr. aphor. 38. sect. 7.* intra dies 20. ἐκπυΐσκει, ad suppurationem pervenire dicit, verum inibi empyema generent? *Respondetur*, si *Hippocrat.* per catarrhos illos intelligat sanguineos, qui tamen sunt rarissimi, fieri posse, ut suppurentur, & empyema efficiant. At si catarrhos inaudiat pituitosos, aut aquosos & serosos, empyema ex illis minimè fieri videtur: quia in verum pus verti nequeunt. Concoquuntur autem & crassiores evadunt, & quia in substantiam quandam albam mutantur, quæ ratione calo-

coloris & consistentiæ puri similis est, forsitan pus ab *Hippocrat.* appellantur. Tale empyema ex pituita in thorace putrefacta finxit quoque *Aëtius tetrab.* 3. *Sermon.* 1. *c.* 65. Ait enim se novisse quosdam citra febrim empyicos factos, ex seroso, aut pituitoso humore ex reliquo corpore in vacuum thoracis delapso, ibique putrefacto. Verùm empyema est impropriè dictum, sed quiddam empyemati ἀνάλογον.

## *Ad quod genus affectuum p. n. referendum sit empyema?*

Affectum p. n. esse lippis & tonsoribus notum est. Reperitur enim tantùm in ægrotantibus, & illis plurimùm incommodat. *Non esse autem* morbum, exinde liquet, quia ad nullum morbi genus reduci potest. Neque enim intemperies est, sed intemperiem causatur. Nec est vitium in compositione: quoniam neque ad depravatam figuram, neque ad morbos in meatibus & cavitatibus, neque ad superficiem alicujus partis, vel asperam, vel lævem, neque ad auctam diminutamvè magnitudinem, neque ad excedentem aut deficientem numerum. neque ad situm, aut connexionem referri potest. Multò minùs continui solutionis species est, ut omnibus notum. *Quæritur ergo*, an sit species quædam symptomatis? ℞. actionem læsam non esse, sed actiones quasdam lædere. Non esse mutatam aliquam qualitatem, vel visibilem, vel audibilem, vel olfactilem, vel gustabilem, vel tactilem. *Habet quidem* pus qualitates, quæ sensibus percipiuntur, sed ipsum qualitas non est. Et licet empyema fiat per modum excreationis, ipsum tamen per se & formaliter excretio non est, sed collectio puris, aliunde ad thoracis cavum transmissi. Sequitur enim aliquando anginam, pleuritidem, peripneumoniam, vulnus thoracis, aut effusionem sanguinis in vasis propriis in cavitate thoracis, in qua posteà putrescit, & in pus vertitur. *Relinquitur* ergò causam esse: & quidem meritò: quoniam & *dyspnoëam*, & *tussim*, & aliquando φθίσιν, & *febrim*, & *maciem* ac consumptionem to-

tius corporis, & *malum faciei* colorem, & symptomata alia excitat.

*Videri posset*, morbum esse in numero excedente, quia aliquid thoraci est additum, quod tamen abesse deberet. Verùm, si omne id, quod partibus p. n. est additum, morbus esset, tunc omnes causæ, quæ in, & extrà vasa continentur, sive sint humores, sive vapores, sive fuligines, sive vermes, sive calculi, sive aliud aliquid, morbi forent: & sic affectus isti inter se confunderentur. *Videri quoque* posset, empyema esse vitium in cavitate. Sed respondetur, ipsum cavitatem vel coarctatam, vel obstructam non esse, potiùs quandam causam, quæ cavitatem impleat, præsertim, cùm valdè copiosum est pus.

## *Utrùm empyema semper sit cum febri conjunctum? qualis illa sit febris: & in quem affectum tandem empyema transeat?*

Quemadmodum φθίσει, semper associata febris est: idque ob putridos illos halitus, qui ab ulcere pulmonis prodeunt, cordique communicantur: sic multo magis empyemati semper adjuncta esse videtur febris, quoniam major copia puris in cavitate thoracis collecta cernitur, quàm in ulcere pulmonis. Ut ergò tetri putridiq; halitus à pure ulcerati pulmonis exurgunt, ita & ex eo pure, quod in thorace consistit, similes erumpunt, cordique communicati febrim accendunt. Est verò febris *ista putrida*, quia ex simili materia nata. Est & *lenta*, sicut & illa, quæ cum φθίσει copulata. Est etiam *continua*, quia cor continuè à putridis feritur halitibus, quod ex pulsu facilè cognoscitur: suas tamen exacerbationes habet, *& ut Practicis* videtur, noctù magis, quàm interdiù. *Hinc Hipp. l. 3. de morbis*: in laterum morbis dolores ferè leviores sunt interdiù, quàm noctu. Causa non in pastum vespertinum rejicienda est: quoniam interdiù febris ista etiam deberet esse asperior, quia non tantùm cœnamus,

mus, sed etiam prandemus. Causa forsan est, quoniam noctù dormimus, *calor per se concentratur*, intusq; fortior est, *& augetur quoque* ob tegumenta, quibus corpus velatur. Ideoque febrilis calor augetur, ac ob id febris est evidentior.

*Cæterùm empyema* in duos potissimùm affectus transit: in φθίσιν & in hecticam μαρασμώδη. *Prius* confirmat *Hippocrat. aphor.* 15. *sect.* 5. ubi docet, quòd qui ex pleuritide empyi fiunt, si à ruptione empyematis intra dies 40. repurgentur, liberentur, alioquin in φθίσιν transeant. Ratio est, quoniam quò diutiùs pus in cavitate thoracis stabulatur, eò fit deterius & putridum fœtidumque magis. Acquirit etiam acrimoniam, qua posteà pulmonem erodit atque exulcerat. *Posterius* probat experientia, quæ testatur, quòd nisi purulenta empyematis materia vel ἄνω, vel κάτω, scil. per os, aut vesicam & alvum excernatur, empyici tandem, ob febrim, qua perpetuò detinentur, corporis substantiam depascentem, ita consumantur & exiccentur, ut viva quasi sceleta facta videantur.

## *An empyema in uno duntaxat latere esse possit, altero illæso?*

Omninò. Sic enim docet αὐτοψία in defunctis, qui sunt aperti. Sic & ratio suadet, quoniam thorax unà cum pulmone in duas partes, dextram & sinistram, est divisus, beneficio mediastini. Et natura omnia ferè membra fecit, ut *Aristotel.* loquitur 3. *part. animal. c.* 7. διφυῆ, bifida, ne uno læso, alterum statim unà lædatur, sed dimidium saltem actionis servetur. Et vulnere uni duntaxat lateri inflicto, unum solum afficitur, sique aut pus, aut sanguis inde in cavitatem thoracis defluat, empyema in uno solum nascitur.

## *Quot modis purulenta materia ex pectore educatur, & quæ eductio sit optabilior?*

Practici ajunt, pus educi posse dupliciter: insensibiliter per διαφόρησιν, adhibitis medicamentis, quæ digerendi discutiendique facultate pollent: & sensibiliter: idque modis quatuor. I. *per sputa*, oblatis pharmacis, quæ vim habeant incidendi, attenuandi & abstergendi, qualia ex simplicibus sunt, *Rad.* Helenii, Irid. Gentian. Scill. & Aristolochiæ. *Herb.* Hyssop. Marrub. Capill. Ven. Veron. Scabios. Fl. Acac. *Sem.* Anis. Fœnic. Ex compositis, Syrup. Hyssop. Marrub. Capill. Ven. Veron. Scabios. Oxym. simpl. & scyllitic. Lochsan. Loch ad asthma &c. II. *per παρακέντησιν*, perforato thorace, si scil. tanta puris copia in thorace collecta sit, ut per alias vias sufficienter evacuari nequeat: indeque summa urgeat dispnœa, & metus suffocationis immineat. III. *per urinæ ductus*, quem vacuandi modum ipsa quandoque Natura in pleuriticis nobis ostendit. IV. *per alvum*, qui modus & ab ipsa quoque Natura interdùm monstratur. Insensibilis quidem vacuatio per fomenta, emplastra, cataplasmata, decocta Sassafr. Chin. Sarzæ, & Guajaci tentari potest: vix tamen illam sperare licet, ob *crassitiem, lentorem, copiam*, & *situm* purulentæ materiæ.

*Si jam rogetur*, quænam vacuandi puris ratio sit optabilior? ℞. ea, quæ fit per urinam & alvum. Ratio est duplex: *Una*, quia pus per has vias educitur citiùs & expeditiùs. *Altera*, quoniam fit minori cum periculo. Nam quamvis pus per multas transeat partes, priusquam ad vesicam & alvum perveniat, tamen quia in illis non manet, sed critico quodam motu, qui velox esse solet, per illas fertur, intermedias partes haud magnoperè lædere creditur. Contrà expectoratio, quæ fit per asperam arteriam, *fit lentè*, paulatim ac pedetentim, & fit *cum molestia* ac quodam dolore, quia hoc modo pus non nisi cum tussi, & quidem crebrâ, sæpiùs etiam

iam

iam ob crassitiem & lentorem puris difficili ac laboriosa, adeò ut ægrotanti requiem eripiat nocturnam; *item* quia intereà temporis pulmonum substantia à pure moram in thorace trahente facilè corrumpitur, & φθίσιν minatur. Παρακέντησις, sive sectione, sive ustione peragatur, & *dolorosa* est, & ægris plerisque *abominabilis*, ita quoque comparata, ut *nisi æger* tussiat, pus per factum foramen thoracis educi nequeat: quæ tamen tussis laboranti est valdè molesta, debilibus etiam impossibilis: quia valida esse tenetur, præsertim si pus sit crassum, aut glutinosum. Hùc accedit, quód parùm admodùm per foramen factum educatur.

## *Quæ causa, quòd* Hippocrat. *dicat* aphor. 27. sect 6. *si in empyemate post factam paracentesin pus* ἀθρόως *effluxerit, omninò moriantur?*

*Hippocrat.* ubiq; quod est ἄμετρον, immodicum, improbat: quod verò paulatim & pedentim fit, laudat. Expressus hac de re extat textus *aphorism. 51. sect. 2.* Licet autem pus quiddam sit præter naturam, tamen cùm unà cum eo multum & caloris & spirituum facta paracentesi in thorace exhalet, manifestum est, vires deficere, & deficientibus animæ præcipuis organis, qualia sunt spiritus & calor, animam quoque à corpore separari. Et hoc non tantùm fit, in hac puris evacuatione immodica, sed etiam in cæteris omnibus, per quancunque tandem viam illæ instituantur, sive per os, sive per alvum, sive per venas hæmorrhoidales, sive per urinæ ductus, sive per vasa uterina, sive per spiracula cutis.

## *Cur si empyicis post ustionem aut sectionem purum & album pus effluat, bonum sit signum: si verò subcruentum,*

*facu-*

## *fæculentumque & fœtidum exeat, malum?*

Eſt hæc *Hippocrat.* ſententia *aphor.* 44. *ſect.* 7. Ratio eſt: quia pus colore album, ſubſtantiâ purum, conſiſtentiâ mediocriter craſſum, odore quàm minimè fœtidum, æquale item per omnia, & coloris & conſiſtentiæ ratione, pus optimum ab *Hippocrate in prognoſticis* pronuntiatur, duplici procul dubio nomine. I. Ratione *materiæ*, quæ morigera eſt & obediens, non prorsùs mala. II. Ratione *cauſæ efficientis*, nimirum caloris, qui vegetus eſt, & materiam probè concoquit. Pus autem ſubcruentum, fæculentumque & fœtidum, utroque nomine pravum eſt: quoniam materria ejus valdè eſt vitioſa, quæ meliorationem non admittit: calor veró debilior eſt, quàm ut illam vincere, & ad meliorem ſtatum reducere valeat. Utrumque autem pus, ſi in aquam conjiciatur tepidam, aut calidam, fundum petit ob gravitatem: phlegmatica verò materia ſupernatat, quia flatulenta. Et hoc modo, quoniam phlegma coloris ratione puri ſimile eſt, quia album, pus & phlegma inter ſe diſtinguuntur.

## *An thorace vulnerato, ita ut vulnus in cavitatem ejus penetret, pusq; in eam delabatur, nec tamen per vulnus rursùs egrediatur, neceſſariò empyema ſequatur?*

Pus empyicorum per foramen vulneris inflicti interdùm evacuari nequit, I. ob ſui craſſitiem: II. ob ſui lentorem & viſcoſitatem. III. ob foraminis anguſtiam. IV. ob imbecillitatem ægri non potentis validè ſatis tuſſire. Ut enim pus egrediatur per vulnus, tuſſi opus eſt. *Iam quæritur*, ſi hoc accidat, & pus maneat in cavitate, *an neceſſariò æger fiat*

*fiat empyicus?* ℞. non fieri demùm talem, ſed jam ipſo actu factum eſſe: cùm dictum ſit ſæpiùs, empyema nihil aliud eſſe, quàm puris collectionem in cavitate thoracis. *Sed objicitur*, hoc neceſſarium non eſſe ut empyema fiat: quia Natura pus concoquere poteſt & conſumere. Verùm, ſi pus ſit paucum & tenue, concedi forſan iſtud poſſet. At ſi craſſum, lentum & glutinoſum, inſuper & in quantitate copioſum, haud videtur fieri poſſe, ut coquatur & prorsùs abſumatur. Experientia enim contrarium monſtrat.

## *Utrùm in curatione empyematis indicatio ſumenda ſit à febri, an ab ipſo empyemate?*

*Reſpondetur*, non negligendam quidem hoc in affectu febrem eſſe. I. Quia ægrum tandem plane exiccat, & demolitur. II. Quia vires omnes proſternit, maximè vitales: ſed tamen potiorem habendam eſſe ſymptomatis rationem. I. Quia ſine ejus curatione febris curari nunquam poteſt. II. Quia febris ab eo, tanquam effectus à ſua cauſa dependet. At rationalis & dogmatica cura requirit, ut cauſæ ante omnia occurratur. Proinde, ut purulenta materia è thorace eliminetur, Medici omnem movent lapidem, &, ſiquidem pus fuerit craſſum lentumque, incidentibus & attenuantibus, poſteà etiam abſtergentibus utuntur ſyrupis, electuariis, eclegmatibus, tabellis &c.

## *An empyicis lactis uſus ſit conducibilis?*

Negativa videtur prima fronte probabilior. I. Quia lac febris ratione, quæ empyemati ſemper aſſidet, nocet. In febricitantibus enim facilè corrumpitur. II. Quia craſſitie ſua videtur pus incraſſare, & id ad expectorationem reddere difficiliùs. Verùm lac bonæ notæ, & præcipuè caprillum,

quod vaccino & ovillo serosius est & tenuius, salutare empyicis est medicamentum & alimentum. *Medicamentum* quidem, quoniam ratione serosæ substantiæ pus abstergit, & expectorationem promovet. Hoc quidem magis faceret asininum. Verùm cùm nostrates ferè ab illo abhorreant, caprillum eligere solemus. *Alimentum* verò, quia probè nutrit, facilè concoquitur, citò distribuitur, & gratum acceptumque est edulium. Potest lacti addi vel aliquid mellis ad meliorem abstersionem: vel sacchari aut salis, ob eandem causam, & ne facilè in ventriculo coaguletur.

## *Utrùm necessariò phthisici vel jam sint, vel demùm futuri sint, qui sanguinem expuunt?*

Sanguis, qui per os ejicitur, à variis prodit partibus: nimirùm à gingivis, lingua, faucibus, aspera arteria, pulmone, thorace, ventriculo, in quem aliquando hepar & lien se exonerare consueverunt. Qui prodit à gingivis, palato, & lingua, simpliciter expuitur. Qui ab aspera arteria, tussicula excernitur. Qui à thorace & pulmonibus, tussi evacuatur. Qui à ventriculo, evomitur. Ex his liquet, cùm sanguis à tot partibus proficiscatur, illos qui illum expuunt, neque actu, neque potestate ex necessitate phthisicos esse. De sanguine labiorum, gingivarum, linguæ, faucium, asperæ arteriæ, thoracis & ventriculi res est manifesta. Dubitatur solùm de sanguine pulmonum. *Respondetur* autem, si sanguis inde prodeat eam solùm ob causam, quòd vas aliquod in pulmonibus ob sanguinis abundantiam, aut fervorem & tenuitatem sit apertum, nihilque illius in parenchyma ejus cadat, aut diutiùs inibi perseveret, sed tussi rejiciatur, hominem neque actu, neque potestate phthisicum ex necessitate esse, aut fieri. At si sanguis tussi evacuetur ob parenchymatis erosionem, aut si sanguinis aliquid ob apertam ruptamvè venam hæserit in parenchymate & computruerit, tùm omninò φθίσις sequi solet. *Prima experientia* comprobat.

probat. Multi enim ſanguinem expuerunt, etiam pulmoniacum, qui erat rutilus, ſplendidus & ſpumoſus, neque tamen tabidi facti ſunt. *Poſterius* eadem docet verum eſſe. Unde *Hippoc. aphor.* 15. *ſ.* 7. à ſanguinis ſputo, puris ſputum malum: & mox *aphor.* 16. à puris ſputo φθίσις & fluxio: Prius ex abundanti confirmant etiam pleuritici & peripneumonici, qui ſanguinem extuſſiunt, neque tamen omnes phthiſici fiunt.

## *An flatus, halitus, ſive vapores in vaſis colligi queant, eaque diſrumpere & hæmoptyſin cauſari?*

Si, ut *Galen.* docet *l.* 2. *de cur. rat.* ad *Glaucon. c.* 6. flatus colligi poſſunt in omnibus coporis particulis, v. g. in utero, ventriculo, inteſtinis, muſculorum iuterſtitiis, ſub membranis eorum, & oſſium perioſtiis, ſub membranis viſcerum, ſub cerebri meningibus, in cavitate abdominis, veſica, auribus &c. quidni & in venis? cùm in illis debilis ſit calor, ob membranoſam naturam; ſæpè etiam crudi & phlegmatici humores, ut venæ ſectiones oſtendunt, in illis contineantur: non rarò quoque admodùm turgeant, non ſolùm ob contentorum humorum copiam, ſed etiam vaporum. Cùm igitur & efficiens & materia, & locus generationis in venis ſeſe offerat, haud dubitandum videtur de halituum in venis collectione.

An verò halitus iſti tantorum in venis ſint virium, ut illas diſrumpere, & hæmoptyſin cauſari valeant, non immeritò ambigi poteſt. Certum aliàs eſt, vapores & halitus partes quaſdam in inſignem elevare poſſe tumorem, & diſtendendo etiam acerbos parere cruciatus. Teſtantur hoc ἐμπνευματώσεις, inflationes imi ventris in tympanite, uteri, ventriculi, inteſtinorum, muſculorum in ſpaſmo flatulento, crurum maximè & manuum, partiumque aliarum. Quanta halitibus incluſis vis inſit, monſtrant tonitrua, venti, terræ motus, diſploſiones tormentorum bellicorum, ſclopetorum

racicas? ℞. hoc facere eas condensando, contrahendo, siccando, & indurando venas, thoracicas inprimis, quoniam impensè frigidus aër in inspiratione ad eas facilè concedit. Venæ autem ubi fuerint condensatæ, constrictæ, & induratæ, faciunt, ut sanguis minùs transpiret. Magis igitur venæ implentur & distenduntur. Distentæ non ita cedunt, ac si molles essent. Ideoque facilè rumpuntur. Unde αἱμόπτυσις.

## *Cur sanguis pulmonum sit spumosus? Et an omnis sanguis, qui à pulmonibus prodit, necessariò sit spumosus?*

***Ad primum quæsitum respondetur***, sanguinem pulmonum spumosum esse tribus de causis. I. Quia spirituosus, tenuis & subtilis est. II. Quia in loco calido situs. III. Quoniam situs in loco, qui noctù & interdiù movetur. ***Motum*** enim spumam excitare, ostendunt ***fluctus marini***, ***aqua marina*** ad scopulos allisa, ***mare ventis agitatum***, ***epileptici***, quorum os ob totius corporis agitationem spumam emittit, ***apri*** cùm à canibus & venatoribus urgentur. ***Calorem*** ejusdem causam esse, probant brodia carnium igni admota, equi vehementer ab insessoribus & equitibus exerciti. ***Spiritus*** & flatus eandem efficere monstrant liquores flatulenti, & spirituosi, quando moventur, & è vase in vas effunduntur. Adhæc cerevisia, cùm transvasatur. Aqua item, cui sapo admistus. Nam dùm agitatur vel manibus, vel baculo, spumosa fit admodùm: ut videre est, quando lotrices collaria, strophiola, indusia, vittas &c. lavant. ***Ad secundum***, authores videntur inter se dissentire. ***Hippocr. aphor.*** 13. ***sect.*** 5. ait, qui spumantem sanguinem extussiunt, iis à pulmonibus educitur. Contrà ait ***Galen. aphor.*** eodem, non ex necessitate sanguinem extussiri spumosum. Vidisse enim se tùm lapsos ab alto, tùm ab equis calcitratos, tùm in palæstrâ percussos, sangui-

nem plurimum, optimeque coloratum expuiſſe, & quidem ſine tuſſi, ſine dolore, nimirùm ob vas in pulmone ruptum. *Nos propter* rationes adductas credimus, ſanguinem, qui extuſſitur, ſemper habere aliquid ſpumæ: ſed non ſemper totum ſpumoſum eſſe. Plurimum ſpumæ habere illum, qui prodit à vulnerato, vel ulcerato pulmonum parenchymate: minùs qui illæſo eo ab arteriis illius emanat. Quando igitur *Galen.* negat, pulmonum ſanguinem ſpumoſum eſſe ſemper, negat totum eſſe talem: ſed non negat aliquid ſpumæ illi permiſtum eſſe.

## *Quomodo ſanguinis pulmoniaci rejectio à thoracici differat?*

Qui prodit à pulmone, *copioſus* eſt, propter vaſorum amplitudinem. *Tenuis* eſt & ſubtilis, quia cardiacus. *Spumoſus* eſt, ob loci calorem & motum. Adhæc ob ſpiritus ſanguini permiſtos. *Sine dolore* ejicitur tuſſi: quia pulmo ut viſcera alia, vel nullum, vel exiguum ſenſum habet. *Contrario* ſe modo habet ſanguis thoracicus. *Paucus* eſt, ob vaſorum exilitatem. *Craſſior* eſt, quia venoſus. *Spumoſus* non eſt, quoniam tantus calor in eo non eſt, quantus in pulmone. Magna enim ex parte oſſeus eſt, cartilagineus & membranoſus. *Tuſſi* quidem excernitur, ſed cum aliquo dolore conjunctus, quia thorax eſt ſenſilis ob membranas. Eſt etiam *nigrior* illius ſanguis, quoniam venoſus.

## *Cur αἱμόπτυσις, quæ fit à thorace, minùs periculoſa ſit, quàm quæ facta à pulmone?*

Rationes ſunt ſequentes. I. Quia vaſa thoracis minora ſunt, quàm pulmonis, quæ ſunt ampliſſima, vena ſc. arterioſa & arteria venoſa. Ex quo conſequitur, plus ſanguinis, & quidem ſpirituoſi, inde effluere, quàm ex venis thoracis. II. Quia

Quia ſanguis, qui prodit à thorace, facilè delabitur in thoracis cavitatem, & inde etiam faciliùs educitur, minusque metuenda vel φθίσις, vel empyema: cùm ſanguis pulmonum inibi detineatur, ſæpè, putreſcat, acrimoniam acquirat, & pulmonis ſubſtantiam corrodat. III. Quia motus pulmonis major eſt, quàm pectoris. Unde minùs etiam illius vaſa conſolidantur. IV. Quoniam thorax ob multos muſculos eſt carnoſus. Ex quo etiam vulnera ejus faciliùs & citiùs conſolidantur.

## *Quam ob cauſam Juvenes magis ſint αἱμοπτύσει obnoxii, quàm ſeniores & adulti?*

Cauſa prima eſt ſanguinis abundantia, quæ venas vel aperit, vel rumpit. II. Ejusdem fervor. Eſt enim bilioſus, qui calidus, acer, tenuis & ſubtilis. III. Errores, quos juvenes committunt, clamando, currendo, palæſtram exercendo, inebriando ſe, pilam majorem & minorem tractando, *&c.* Incontinens enim hæc ætas eſt: unde & pluribus corripitur morbis, quàm ſenes: non, ut *Galen. in comm.* monet, ob ætatis & complexionis infirmitatem, ſed vitæ intemperantiam. Juvenes autem eſſe αἱμοπτύσει obnoxios, docet *Hippocrat. aphor.* 29. *ſect.* 3. Neque ſolùm αἱμοπτύσει, ſed etiam φθίσει, cujus prodromus ſæpiùs eſſe ſolet αἱμόπτυσις: juxta *aphor.* 15. *ſect.* 7. à ſanguinis ſputo puris expuitio: & *aphor.* 16. *ſect.* 7. à puris ſputo φθίσις καὶ ῥύσις, fluxio, hoc eſt alvi profluvium, aut capillorum defluvium: quorum utrumque in tabe eſt lethale; ſecundùm *aphoriſm.* 11. 12. & 14. *ſ.* 5.

## *An viri, an verò fœminæ hæmoptyſi frequentiùs laborent?*

Fœminæ videntur frequentiùs hoc affectionis genere laborare. I. Quia ſanguine abundant. II. Quia is, qui menſtru-

menstruus, sæpè supprimitur. Remeat ergò sursùm, & auctus cumulatiùs, venas vel aperit, vel rumpit, vel erodit, siquidem diù retentus fuerit, putrefactus & acrior redditus. Virorum quidem sanguis calidior est, tenuior, & acrior. Hinc ob calorem aperit, attenuatque: ob acrimoniam corrodit: ob tenuitatem facilè penetrat. Ideoque etiam in causa est αἱμοπτύσεως: sed minùs frequenter quàm in mulieribus. In his enim magis abundat sanguis: & quia sæpè supprimitur, sæpè etiam corrumpitur, & plurimorum morborum causa existit.

## *An omnis sanguinis excretio toto genere præternaturam dicenda sit?*

Excretiones κατ' ἐξοχὴν naturales tantùm, fiunt in corporibus sanis: & naturales dicuntur κατ' ἐξοχὴν, quia omnia naturalium excretionum requisita habent. I. Ratione *causæ efficientis* quæ est natura, seu facultas expultrix. II. Ratione ***materiæ***, quæ est naturalissima: ut est urina, fæces alvi, sudor, pituita cerebri & pulmonum, menses, hæmorrhoides. III. Ratione ***quantitatis***, si modicè, non enormiter fiant. IV. Ratione ***qualitatis***, si neque in consistentia, neque in odore, neque in colore peccent. V. Ratione ***loci***, si à natura instituantur per loca consueta & usitata. VI. Ratione *effectus*, quoniam fiunt cum εὐφορίᾳ, & ad conservationem sanitatis.

Fiunt autem in ægris etiam naturales excretiones, si non ratione materiæ excretæ, saltem ratione naturæ expellentis, & si per loca ordinaria, in quantitate moderata, cum εὐφορίᾳ ægri fiant. Tales extretiones sunt criticæ, quæ fiunt materia concocta in morbi vigore, ad salutem decumbentis. Symptomaticæ verò excretiones, quæ accidunt in morbi principio, materia adhùc existente cruda, vi morbi, h. e. causæ morbificæ, sua quantitate naturam gravantis, aut qualitate eam irritantis & stimulantis, prorsùs sunt præternaturales & ratione ***materiæ***, & ratione ***causæ moventis***: interdùm etiam

iam ratione *quantitatis*, *qualitatis*, & *loci*, per quem fiunt.

*His præmissis ad quæsitum* responderi posset in utramque partem. Nam quòd excretiones sanguineæ sint præter-naturam, exinde probari posse videtur: quoniam sanguis dicitur vitæ thesaurus, naturæ dilectus filius, commune omnium partium alimentum, fomentum caloris, succus naturæ familiarissimus; materia spirituum, lactis, & seminis, adeoque & ad conservationem individui, & propagationem speciei summè necessarius. Illius ergò excretio p.n. esse videtur. Hinc videmus, cathartica reliquos educere posse humores, pituitosos, melancholicos, biliosos, & serosos, solum sanguinem non posse: propterea quòd tanquam pretiosus thesaurus à natura retineatur. Hinc sanguinis expuitio in adolescentibus malum: *aphor.* 29. *sect.* 3. si per os rejiciatur, malum, *aph.* 25. *s.* 4. Sanguinis mictio mala, *aph.* 81 *s.* 4.

*Contrà quòd sanguinis vacuationes* non sint p.n. sed naturales planè, utiles ac salutares, ex eo constat. I. Quia mulieribus singulis mensibus menstrua fluunt cum bono corporis: idque ex naturæ præscripto. II. Quia sanguis quibusdam viris & mulieribus per venas hæmorrhoidales vacuatur, & quidem magno cum emolumento. Hinc extant *aphorismi Hippocratis*. *Menstruis deficientibus* accidunt morbi *aphor.* 57. *s.* 5. *Qui hæmorrhoidas* habent, neque pleuritide, neque peripneumonia, neque phagædena, neque furunculis, neque tuberculis terebinthi figuram habentibus corripiuntur, fortassis autem neque lepra, fortassis etiam neque vitiliginibus. Multi autem intempestivè curati, talibus haud tardè tentati sunt, & sic perniciosæ fuerunt *l.* 6. *Epidem.* *s.* 3. *Capite dolenti*, & vehementer laboranti si pus, vel aqua, vel sanguis per nares, aut os, aut aures effluat, morbi fit solutio: *aphor.* 10. *sect.* 6. *Melancholicis* & nephriticis hæmorrhoides supervenientes, bono sunt: *aphor.* 11. *sect.* 6. *Insanis* si varices, aut hæmorrhoides supervenerint, insaniæ fit

 solu-

solutio : *aphor.* 21. *sect.* 6. *Mulieri menstruis* p. n. deficientibus , sanguis è naribus profluens , bono est , *aph.* 33. *sect.* 5. *Qui sanguinem* vomunt , si sine febre accidat , bonum: *aphor.* 37. *sect.* 7. *Mulieri* sanguinem evomenti, menstruis erumpentibus fit solutio: *aphor.* 32. *sect.* 5. *Sanguinis* è naribus fluor hypochondriorum inflammationes , h. e. jecoris , vel lienis , persanat : Siquidem , ut habet *Galen. in comm.* 1. *in prognost.* §. 32. fluxus fiat κατ' ἴξιν , non ἀνάπαλιν , recto scil. itinere , non contrario. Idem *Galen. l.* 7. *meth. med. cap.* 11. scribit , in quibusdam fieri solennes & spontaneas vacuationes, quibus plethora vel κακοχυμία extirpatur. Et de sanguinis quidem vacuationibus ait , quòd in mulieribus superfluum tollat sanguinem *fluxus menstruus*. In quibusdam viris *fluxus hæmorrhoidalis* : in aliis *hæmorrhagia narium* : in aliquibus *vomitus cruentus* : in illis præcipuè , qui intermissis exercitiis validioribus , nihilominùs consuetæ liberaliori victûs rationi indulgent ; aut aliquo artuum sunt privati ; mancique ac mutili facti : qui etiam in illam dysenteriæ speciem incidunt , quæ à *Galeno l.* 3. *de symptomat. caus. c.* 2. αἱματηρὰ vel αἱματώδης καὶ βλεφώδης appellari solet.

*Decisio quæstionis hæc* esse videtur. *Excretio sanguinis* vel Naturæ opus est, vel symptoma. Naturæ opus est in sanis & ægris. *In sanis* , quando superfluus sanguis , qui Naturam gravat , & nisi evacuetur , morbum parit , per venas uterinas , per venas hæmorrhoidales , per nares , per alvum, per urinæ ductus , per os , cum hominis emolumento & εὐφορίᾳ excernitur. *In ægris* , cùm κριτικῶς per loca conferentia , in justa quantitate evacuatur , hominemque à febri synocho , viscerum inflammatione &c. liberat. Utraque autem excretio planè naturalis dici potest. Cùm enim in sanis & ægris à Natura ipsa instituatur, præternaturalis vocari nullo modo debet. Debet autem talis appellari , quæ symptomaticè facta , nullo cum ægri levamine : quoniam spiritus exhauriendo , & calorem nativum evocando facit, ut vires debilitentur. *Præternaturalis* etiam illa sanguinis excretio censenda est,

eſt, quæ fit ruptis, vel eroſis atque exeſis vaſis: ab interna, vel externa aliqua cauſa. Non enim fit à Natura: ſed ob continui in vaſis ſolutionem; & id vacuatur, quod retineri in corpore deberet. Quo nomine etiam excretio toto genere p.n. nuncupatur: non quòd ſanguis ipſe tale quid ſit, quòd ſit toto genere p. n. ſed quòd id, quod eſt naturaliſſimum, hominique maximè ſalutare, ac propterea in corpore manere deberet, effluat.

## *An ſanguinis è pulmone rejectio periculoſior ſit, quàm aliis ex partibus facta?*

Experimur quotidiè, ſanguinem ex multis fluere locis, naribus, ore, utero, venis hæmorrhoidalibus, inteſtinis, ductibus urinariis &c. idque vel ob venarum ἀναστόμωσιν, vel διαίρεσιν καὶ ῥῆξιν, vel διάβρωσιν, vel διαπήδησιν. Nullam autem bonam eſſe, ſi fiat immodicè: quoniam vitæ theſaurus, ſpirituum, lactis & ſeminis materia, pabulum nativi caloris ejusque fomentum diſſipatur. Periculoſior tamen ea illius excretio eſſe videtur, quæ fit ex pulmone: quoniam ſpirituoſus eſt, & plerumque in cauſa, ut φθίσις ſubſequatur, quæ ferè eſt incurabilis: ob *pulmonis aſſiduum* motum: ob *tuſſim*, quæ ulcus non ſinit conſolidari: ob *loci humiditatem*, quæ ulceris curam impedit: ob *contrarietatem* indicationum, quæ petuntur à febri & ulcere: ex quibus illa humectantia, hoc verò ſiccantia poſtulat: ob ἀδυναμίαν τῆς θεραπείας: quia medicamenta ægrè, & parva in quantitate ad pulmones perveniunt.

## *Sitne omnis ſanguinis excretio, quæ facta per ſuperiora, mala?*

Ajens videtur probari ab *Hippocrat. aphor.* 25. *ſect.* 4.

 *Sangui-*

*Sanguinem*, inquit, *qualiscunq; sit, supernè efferri, malum: niger verò, infernè si dejiciatur, bonum.* Per sanguinem, qualiscunq; sit, intelligit *Galen.* omnem, sive crassus sit, sive tenuis, sive rubens, sive flavus, sive niger: quoniam signum est, vas aliquod in superioribus locis vel apertum, vel ruptum, vel exesum esse. Per sanguinem qui supernè evacuatur, *Galen.* illum inaudit, qui per nares emittitur. Hic enim locus naturæ est familiaris & consuetus, in sanis pariter atque ægrotis, maximè in crisibus. Adhæc eum, qui per os educitur, & provenit vel à pulmone, vel à thorace, vel à ventriculo, vel ab hepate, vel à liene. Infrà verò h. e. per venas hæmorrhoidales si niger dejiciatur, bonum est: quoniam humor melancholicus expurgatur: cujns evacuatio plurimis affectibus melancholicis & atrabilariis conducit: v.g. insaniæ, melancholiæ, febri quartanæ, scabiei ferinæ, ictero nigro. Est & quædam dysenteriæ species apud *Galen.* quæ *αἱμαλώδης καὶ βλεβώδης* appellatur, iis familiaris, quibus solennis & consueta aliqua vacuatio est suppressa, aut qui manci & mutili facti, & tamen sibi usitata diæta utuntur. Sanguinis igitur abundantiam Natura quandoque per alvum excernit: quæ vacuatio similiter utilis & salutaris, quoniam plethoram, quæ multarum ægritudinum causa est, tollit. Per nares si sanguis emanet, bonum est. Unde *Hippocr. sect. 5. aphor. 33.* Menstruis p.n. deficientibus, sanguis ex naribus fluens, bonum: quoniam quæ superfluitas in mulieribus per venas uterinas vacuari debebat, per venas narium expellitur.

## *An in αἱμοπτύσει sanguis è brachio, an etiam è talo & poplite, præsertim in mulieribus mittendus sit?*

In *περιφυλάξει*, ne *αἱμόπτυσις* oboriatur, venæ secandæ sunt inferiores, ut sanguis quam longissimè à pulmone avertatur,

tatur, præsertim si cognitum nobis sit, hominem *αἱμοπτύσει* esse obnoxium. Melius enim est prævenire, quàm præveniri: & præcavere, ne sanguis sursùm repat. In curatione verò, quando sanguis jam affatim ex ore fluit, præsentaneo, prompto & expedito opus est remedio. Ideoque vena brachii tundenda. Nam & hujus incisio sanguinem revellit, & quidem longiùs quàm illarum, quæ longè à loco affecto sunt dissitæ. *Licitum tamen est*, etiam post illam primam venæ sectionem incidere venas inferiores, cumprimis, quando perspicimus, sanguinem adhùc effluere. Prior enim sectio avertit, quod actu jam affluit. Posterior quod affluxurum est.

## *Utrùm Amylum in αἱμοπτύσει sit conducibile?*

Amylum ex eo appellatum est, inquit *Dioscorides l. 2. c. m. 93.* quòd sine mola fiat. In officinis vitiosè dicitur amylum, Ammelmeel. Quomodo paretur, *Dioscorid.* ibidem docet. Nostrates illud eo ferè modo conficiunt, quo *Dioscorides.* Sumunt triticum trimestre, probè à sordibus repurgatum, quantum volunt, conjiciunt id in aquam frigidam puram & limpidam, agitant quotidiè, sæpiùs singulis diebus aquam mutando. Post diem quintum, ultima aqua sensim, sine agitatione effunditur: quò minùs cremor utilis excludatur: & in vase puro asservatur. Post triticum hac in infusione mollificatum tunditur, colaturque per linteum, aut cribrum ex pilis setisvè confectum, semper ultimæ illius effusæ aquæ aliquid affundendo, ut eò faciliùs percoletur. Quod percolatum est, Soli exponitur & siccatur probè. Nam si paulisper maneat udum, acorem concipit. Amylum etiam conficitur ex Zea, eodem *Dioscoride* attestante. Valet contrà fluxiones oculorum, & pustulas cavaque ulcera sanat, foris admotum. Cohibet verò intùs usurpatum sanguinis rejectiones, exasperatas facies lenit. De hac illinitur oculis pars a-

liqua contrà illorum fluxiones. potu v. datur ad αἱμοπτύσει. Soli autem tusa materia exponitur ferventissimo, ut eò citiùs siccetur. Alias acorem contrahit. Valet etiam ad faucium asperitatem. In αἱμοπτύσει verò confert, quia est emplasticum amylum, *vasa obturat*, *humores incrassat*, mediocriter sanguinem *refrigerat*, & *acrimonium* obtundit. Parantur ex eo *pulticulæ* cum *lacte*, aqua *chalybeata*, *emulsione* amygdalarum dulcium, *ptissana*, addito Saccharo.

## *Quid sit hydrops thoracis? ubi aqua lateat? unde proveniat? quomodo cognoscatur? & quid efficiat?*

Ut in empyemate pus situm est in cavitate thoracis: ita & aqua: unde ὕδρωψ. & ὕδερος thoracis nuncupari solet. Sed non solùm in cavitate thoracis aqua consistit, verùm etiam in fistulis pulmonum. Non tamen semper, nec in quovis subjecto. Nam in hoc aqua illa latet in fistulis pulmonum: in illo in cavitate thoracis: in aliis utrobique: & aut in uno duntaxat latere: aut in alterutro solùm: quoniam thorax interventu mediastini diremptus est in duas partes, sicut & pulmo. Aqua verò ista varia est. Aliquando enim limpida est: interdùm phegmatica: nonnunquam sanguinolenta, quæ loturam carnis recens mactatæ refert. Haud in thorace generatur, sed aliundè ad illum transmittitur: præcipuè in hydropicis, ex abdomine enim per abditos cunicolos se in thoracem insinuat, & tussim excitat, quam *Hippocrat. aphor.* 35. *sect.* 6. malam pronuntiat; & *aphor.* 47. *sect.* 7. pro deplorato habet hydropicum, si illum tussis habeat: ratio est, quoniam eum suffocare potest aqua, quæ per cœcos ductus in bronchia pulmonum penetravit.

*Accidit idem thoracis hydrops* etiam illis, quibus hepar aut

aut lien est obstructus, impurus, aut scirrho durus. *Fernelius l. 5. παθολογ. cap. 11.* vocat hoc vitium affectionem empyemati finitimam: dicitque, aquam non solùm ex abdomine in hydropicis penetrare in thoracem per occultos meatus, sed etiam serosum pituitosumque humorem, eumque tenuem à cerebro in asperam arteriam delabi, inde ad pulmones, & ab his ad cavitatem thoracis.

*Cognoscitur* autem ex effectis & symptomatibus, quæ producit: licet rarus sit affectus. Adest enim *pectoris gravitas*, ob copiam materiei. Proritatur natura ad *tussim*, ut materia expectoretur. *Tussis* tamen ob materiei tenuitatem sicca est: quia ab impellente spiritu materia dissolvitur, resilitque ad locum unde mota. *Dyspnoëa* urget, ob compressum diaphragma. *Sonitus* instar aquæ fluctuantis obauditur, cùm æger in latere se volvit. *Febris* utplurimùm nulla affligit, ut in empyemate, nisi aqua diutiùs in thorace fuerit detenta. Tunc enim putrilaginem acquirit. *Facies pallet*, aut livido tincta est colore, ob viscerum impuritatem. *Pedes sæpè tument*, ob aquæ copiam. *Malum est* diuturnum, cognitu difficile, nullisque cedit remediis, ut expertus *Imperator Maximilianus* II. qui hoc vitii genere viginti annis laboravit.

## *Asthma quot modis accipiatur, & quid sit propriè?*

Asthma, Latinis est anhelatio & suspirium. Unde asthmatici anhelatores & suspiriosi vocantur. Triplicem habet apud Authores significationem. I. *Generalissimam*, qua pro quavis difficili respiratione, quacunque de causa orta sit, sive cum febri, sive sine febri existat, accipitur. II. *Specialiorem. Galen.* enim scribit *comm. 6. aph. 46.* Medicos *Hippocr.* posteriores asthma nominâsse passionem aliquam pectoris diuturnam. Quosdam etiam eam nuncupâsse orthopnœam

pnœam, cùm absque febri ægroti jugiter anhelitum habent difficilem & laboriosum. III. *Specialissimam.* Nam cùm multæ sint spirandi difficultates, inquit *Galen.* loco citato, *Hippocr.* solam illam nominare consuevit asthma, in qua creber est anhelitus: qualis in illis observatur, qui vehementer cucurrerunt, & vehementiora tractârunt exercitia. *Celsus* addit sonum, à spiritu humorem in pulmone contentum dissolventem. *Adeò ut Asthma* specialiter acceptum sit respiratio densa & frequens, ut æger sine anhelatione respirare nequeat: & quidem plerumque febri careat: quæ anhelatio ab angustia bronchiorum pulmonis provenit. Pro genere igitur asthma habet dyspnœam, quæ quamvis spirandi difficultatem, à quacunque tandem causa profecta sit, *sive cum febre* sit conjuncta, *sive* non: *sive continua* sit, *sive interpolata*, *sive in sanis* existat, post vehementem animi aut corporis commotionem, *sive à causa morbosa*, scil. obstructiva, compressiva, coarctativaque sit progenita in ægris. *Sub dyspnœa* continentur orthopnœa, quæ ejusque spirandi est dfficultas, ut æger non nisi erectâ ceervice spirare possit, & illud suspiriosum, sive sonorum asthma est, de quo nobis impræsentiarum est sermo.

## *An asthma morbus sit, an symptoma, & à quibus causis proveniat?*

Est omninò symptoma, quia læsa actio est respiratoria. Morbus non est, quon am ad nullum morbi genus reduci potest. Oritur tamen à morbo, sicut & alia symptomata. Is verò morbus est varius. utplurimùm tamen obstructio bronchiorum pulmonis, eorumque coarctatio. *Obstruuntur* bronchia à *pituita* crassa & lenta : à *grandinibus*, sive calculis: à *pure* : à *sanguinis* grumo. *Pituita* illa frequentissimè delabitur à capite : rarò ab aliis partibus ad pulmones amandatur: rarissimè colligitur in illis : idque propterea, quoniam pulmo phlegmaticæ complexionis non est. *Grandines* generantur ex pituita lenta & crassa, quando exiccata & indurata est à calore, diuturnitate temporis. *Pus* procedit à *pleuritide*, *peripneumonia*, *φθίσει*, *empyemate*, *vulneribus* thoracis in cavitatem ejus cum viscerum læsione penetrantibus. *Sanguinis* grumi nascuntur, cùm est extravasatus, vasis apertis, ruptis, exesis. *Bronchia* & pulmones ipsi coarctantur à crudo tuberculo, aut vomica, quæ abscessus est pulmonis propria cysti circumdatus. *Tradunt & alii* causas asthmatis alias : nimirùm *flatus inferioris* ventris, prodeuntes ab intestinis, ventriculo, liene, utero &c. Tumores etiam Epatis ac Lienis. Comprimunt enim liberæ respirationis organum, diaphragma. Addunt quoque *siccitatem pulmonum*, quæ facit, ut pulmo quasi corrugetur & constringatur. Item pectoris angustiam in gibbosis : cujus ratione gibbosi ferè omnes difficulter respirant. Verùm causas exponunt non in specie asthmatis, sed in genere omnis dyspnœæ, sub qua tamen etiam asthma comprehenditur.

## *Utrùm asthma oriri queat à pulmonum nimia siccitate?*

Videtur prima fronte, pulmonem, utpote membrum

 valdè

valdè ſanguineum, & conſequenter humidum admodùm, exiccari & areſieri non poſſe: Verùm αὐτοψία contrarium docet. Scribit enim *Heurnius de morb. pector. c. 4.* typographo cuidam pulmonem adeò fuiſſe exiccatum, ut pomum aridum retulerit. Idemque etiam obſervatur in hectica μαρασμώδει, & in metallurgis. Verùm dicendum, ſiccitatem pulmonum facere quidem poſſe diſpnœam, quod ſatis dilatari ad hauriendum aërem nequeant: at verum aſthma efficere non poſſe: quoniam id ſemper à materia aliqua, v. g. pituita, grandine, calculo, vomica, tuberculo originem trahit.

## *Nunquid verum aſthma provenire quoque poßit à tenuibus & ſeroſis humoribus? itemque à calore febris?*

Aſthma verùm proximam cauſam habet anguſtiam bronchiorum pulmonis. Anguſtia verò ita non à quacunque cauſa ortum ducit. Ratio eſt: quia eſt dyſpnœa non quævis, ſed anheloſa & diuturna ac curatu difficilis ſine febri, orta ab obſtructione, vel compreſſione pertinaci. Utramque autem frequenter admodùm efficiunt *humores craßi* & viſcidi: itemque *tuberculum* crudum, *vomica* & *grandines*, vel calculi pulmonibus inhærentes. *De ſeroſis* & tenuibus humoribus dubitari poſſet, cùm non videantur obſtruere poſſe pulmonis bronchia. Verùm ſi *copioſi* ſint, & *confeſtim* à capite ad pulmonem delabantur, aſthmaticos facere poſſe homines, experientia in catarrho ſuffocativo probat. *Ambigi* etiam poſſet de calore febrili. Arbitramur, talem reddere quidem poſſe dyſpnoëam & difficultatem quandam in reſpirando, præſertim in inſpirando, ob uſus & refrigerii neceſſitatem, quemadmodum in febri ardenti, ſynocho putrida & non putrida, cæteriſque continuis febribus experimur, ſed verum aſthma facere non poſſe. cùm calor febrilis per ſe neque bronchia pulmonum obſtruat, neque illa coarctet atque con-

ſtrin-

ſtringat. Verum namque & ſpecialiter dictum aſthma ſequentia habet requiſita. I. Quòd in ea ſit reſpiratio difficilis. II. Quòd reſpiratio ſit anheloſa & cum quodam ſono ſive ſtertore conjuncta. III. Quòd ſit utplurimùm ſine febri. IV. Quòd vitium ſit diuturnum. V. Quòd curetur difficile. VI. Quòd proficiſcatur ab obſtructione vel compreſſione bronchiorum pulmonis. Quæ requiſita cùm in alias dyſpnœas, prima excepta, & præſertim in illas, quæ aliquando in febrium intermittentium paroxyſmis, præſertim in illorum principiis, accidunt, non cadant, ſequitur verè & propriè aſthmata vocari non poſſe.

## *Utrùm aſthma ſemper ſine febre exiſtat?*

Communis quidem multorum eſt doctrina, abeſſe ab aſthmate febrim. Quod quidem ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ verum eſſe concedimus: præſertim quando aſthma ortum eſt à *calculis, grandinibus, vomica, tuberculis* arteriis & bronchiis pulmonum adnatis. At cùm nata ex pituita, fieri poteſt, ut eà diutiùs in bronchiis detentâ putredinem concipiat, quæ propter vicinitatem, quæ inter pulmonem & cor intercedit, cor accendere, & ſic febrem parere poteſt - non quidem acutam, attamen mitem & halituoſam: idque ob materiæ conditionem, quæ humida eſt.

## *Quæ cauſa quòd aliud aſthma ſit continuum, aliud periodicum & interpolatum?*

Quotidiana praxis docet, quosdam continuè anheloſos ſuſpirioſoſque eſſe: alios duntaxat per intervalla. *Prioris* cauſa eſt, quoniam cauſa ſemper adeſt: v. g. aut *vomica*, aut crudum aliquod tuberculum arteriis pulmonum adnatum, aut *pituita* craſſa lentaque, aut *grandines* & calculi bronchiis in-

hærentes : aut *iugis* & assidua destillatio à cerebro : aut *pus* in *φθίσει* & empyemate : *Posterioris* causa est : quoniam materia paulatim colligitur, & collecta postmodùm moveri agitarique incipit. Agitatur autem per corporis animive motus. Adhæc per clamores & vociferationes : Item à caliditate & frigiditate aëris : cibis flatulentis : aëre humido & pluvioso.

## *In quamnam ætatem asthma frequentiùs cadere soleat?*

*Hippocrat. aphor.* 26. *s.* 3. asthma recenset inter affectus pueriles. Idem tamen eundem affectum etiam inter ea vitia enumerat, quæ viris accidunt : *aphor.* 30. *s.* 3. *Aphorismo ult.* eiusdem *sectionis* dyspnœam, sub qua etiam asthma comprehendi potest, *senum morbis* adjudicat. Rectè omnia ! Omnes enim istæ ætates asthmati sunt obnoxiæ. *Puerilis* quidem ob defluxiones pituitæ à capite ad bronchia pulmonum. Loquitur enim *Hippocr. aph.* 26. *s.* 3. de vero asthmate, quod interprete *Galeno* crebra est respiratio, qualis accidit currentibus, aut alio quovis modo vehementi agitatis motione. In his quidem, ait, talis fit respiratio ob exercitium, quòd animal multa ob auctum calorem egeat respiratione. In aliis autem non exercitatis, ob angustiam bronchiorum pulmonis. quæ proficiscitur à repletione eorum : cui ansam præbuit fluxio facta à capite. *Virilis ætas* asthmati ob eandem causam est exposita : quia periude ut juvenilis ob vitæ intemperantiam collecta in cerebro pituitæ copia destillat in bronchia pulmonis jam debilioris. *Omnium* verò frequentissimè asthmate corripitur *ætas senilis* : quæ cerebrum habet debile, frigidum, humidum, & quod facilè à causis externis offenditur. Adde quòd etiam vis expultrix tùm partium aliarum, tùm pulmonis sit infirma, ut collectas excrementitias humiditates, & aliunde etiam exceptas maturè expellere non valeat.

*Qua*

## *Qua diei parte asthma potissimùm exacerbetur?*

In confesso est, 4. esse diei tempora sive partes : matutinum tempus, quod assimilatur veri : meridiannm, quod confertur cum æstate : vespertinum, quod autumnum repræsentat : & nocturnnm, quod hyemi simile esse dicitur. Notorium quoque est, sanguinem moveri manè : bilem circa meridiem : melancholicam vesperi : pituitam, serum & aquam noctu. Experientia insuper monstrat, morbos rheumaticos, phlegmaticos & serosos plerunque nocturno tempore nobis esse molestiores. Jam cùm asthma ex illorum numero sit, qui ex pituita nascuntur, sequitur, id etiam nocturno magis tempoie exasperari, quàm aliis diei partibus : sive genitum sit ex phlegmate à capite delapso : sive ex illo, quod in pulmone congestum. Utrobique enim moveri & agitari potest noctù.

## *Quæ causa quòd orthopnoici erecta cervice, sive stent, sive sedeant, meliùs faciliùsque respirent, quàm si decumbant, jaceantq; supini?*

Orthopnoici per se difficulter respirant propter angustiam meatuum, per quos spiritus duci debet. Ideóque hæc eorum angustia augetur quando supini decumbunt: quoniam thorax ad spinam vergit. Sic enim & pulmo & fistulæ eius comprimuntur, fiuntque angustiores; unde dyspnoëa major. At si vel sedeant, vel erecti stent orthopnoici, thorax minimè concidit. Unde pulmones eorumque vasa minimè coarctantur : & propterea liberior datur spiritui exitus atque ingressus.

## *An stertor in omni asthmate deprehendatur?*

Notorium est, asthmaticos, suspiriosos & anhelosos ita respirare, ut solent, qui vehementiùs cucurrerunt, aut acriter cum aliis dimicârunt. Verùm, utrùm in omni asthmate stertor contingat, haud immeritò quæritur? *Respondetur*, si asthma ortum traxit à *vomica*, *tuberculo* crudo, *grandinibus* aut calculis, stertorem non audiri. Sin profectum sit à crassa lentaque pituita, stertorem in eo esse frequentissimum. Fit enim ῥέγξις, stertor, quando spiritus in expiratione per crassam lentamque pituitam erumpit: aut inspiratione per illam in bronchia ingreditur. Tunc enim in illa eruptione & irruptione pituita crassa viscidaque dissecatur, spiritusque obauditur, quem nostrates **das Riehlen** appellitant.

## *Utrùm gibbus fieri posit ex asthmate?*

Fieri posse indicat *Hippocr. aphor. 46. sect. 6. Qui gibbi ex asthmate, aut tussi ante pubertatem fiunt, statim moriuntur: h. e. citò intereunt. Galenus* consentit, & rationem quoque addit. Antè puberttatem enim partes adhùc augentur. At cùm in gibbosis thorax malè sit dispositus, non potest cum corde & pulmone augeri. Cùm igitur ambo viscera in gibbosis augeantur, locus verò illa continens minor sit, necesse est, brevi tempore tantam fieri dyspnœam, ut homo brevi emoriatur. Verùm ratio tantùm datur, cur eiusmodi pueri non diù superstites maneant: sed nondum responsum est ad quæsitum, *an scil. gibbus fieri posit ex asthmate ante pubertatem?* ℞. Affirmando. Ratio est: quia qui asthmate laborant, vehementer, frequenter etiam tussire coguntur: magna cum thoracis & vertebras eius commotione: & quidem modis variis: nimirùm antrorsum: retrorsum: & in alterutrum latus; præsertim in ætate pue-

rili,

rili, de qua *Hippocrati* ſermo eſt: quoniam articulationes in ea laxæ ſunt & propter humiditatem molliores quam in ætatibus aliis. Aſthmatici enim, quando aſthma vehementer urget, adeò ut penè ſuffocentur, variis modis, medium præcipuè ventrem movent, illumque nunc elevant, nunc deprimunt, nunc in alterutrum latus contorquent. Unde in naturis delicatioribus & mollioribus, quales puerorum ſunt, vertebræ eius luxari poſſunt, nunc antrorſum, nunc retrorſum, nunc in obliquum, modò ita commoventur, ut non ampliùs arctè cohæreant, & colligentur. Hinc 4 oriri poſſunt gibboſitatis ſpecies. I. vocatur λόρδωσις, qua, quemadmodum *Galenus comm. 3. in l. de artic* §. 2. docet, vertebræ thoracis in partem anteriorem luxantur. II. nominatur κύρτωσις, κύφωσις, & ὀπισθοκύφωσις, eſtque priori contraria. Nam in illa vertebræ convertuntur ad partem corporis poſteriorem. III. Dicitur σκολίωσις, quâ vertebræ luxantur in alterutrum latus. IV. Σεῖσις nuncupatur: quando vertebræ non quidem loco ſuo motæ ſunt, vincula tamen earúm, quibus colligantur, ita ſunt laxatæ, ut arctè non cohæreant. *Obſervandum* autem *Hippocratem* citato aphoriſmo de gibbo verba facere, qui *factus in cervice & dorſo.* Spina enim brevior fit, & thorax anguſtior. Gibbus namque etiam contingere poteſt in vertebris lumborum ſub diaphragmate. *Advertendum* & iſtud, non omnes gibboſos brevioris ævi eſſe. Nam quibus jam adultis fit gibbus, cùm thorax in illis juſtam habeat magnitudinem & amplitudinem, non tam citò moriuntur. At ſi is accidat in pueritia, maturè necare ſolet. Etenim partes internæ augentur & ampliantur. Thorax autem ampliari nequit, ob luxationem vertebrarum. Quare, cum prohibita thoracis amplitudine cor & pulmones conſtringantur, nec liberè moveantur, eiuſmodi oboriuntur effectus, qui hominem è medio tollunt. Inter illos autem haud poſtremum locum φθίσις occupat.

*An*

## *An venæ sectio, purgatio, clysteres, frictiones, ligaturæ fortiores, cucurbitulæ, expectorantes liquores, discutientia topica, laxantia item in paroxysmo asthmatico conveniant?*

Omni studio in id incumbendum, ut tempore paroxysmi æger à suffocationis periculo liberetur. Liberatur autem si quod affluit, avertatur: & quod jam influxit, evacuetur. *Venæ sectio* in plethoricis & sanguineis corporibus prodest vacuando, & musculos pectoris ad motum eius promptiores reddendo. Potestque concedi in ipso paroxysmo, viribus permittentibus. *Purgatio* extrà paroxysmum locum habet, ut exhauriatur materia peccans, quæ phlegmatica aut serosa. *Enemata* extrà illum etiam conducunt: at non in paroxysmo, quia applicari in illo non possunt. Præcipiunt enim artis Proceres, ut cui clyster injicitur, spiritum cohibeat, ne clyster elabatur. Ast in paroxysmo asthmatico cohiberi spiritus non potest, quia periclitatur de suffocatione. Oportet enim inspirare. *Frictiones artuum* deorsum factæ, *fortes eorundem ligaturæ* materiam trahunt deorsum. *Expectorantes liquores*, materiam, quæ in bronchiis continetur, evacuant, sicque ægrum ab imminente suffocatione vindicant. *Topica* emollientia & laxantia thoracem ad faciliorem expectorationem disponunt. Emollitus enim & laxatus faciliùs sese dilatat & contrahit. Quò autem faciliùs & liberiùs æger asthmaticus respirat, eò minùs de suffocatione periclitatur. *Topica* flatus discutientia etiam faciunt ad faciliorem respirationem. Ab illis enim pulmo septumque transversum comprimitur.

*Tus-*

# *Tussis qualis sit motus : naturalis ne an animalis ? & si naturalis , an secundùm , aut præter naturam sit ?*

Tussim motum esse , nemo inficiatur. In eo enim moventur pulmo & thorax , & excutitur illud , quod cavitatem thoracis , aut bronchia pulmonis implet : aut saltem partes hasce stimulat , & ad expulsionem irritat. Moventur autem istæ partes in tussi, cùm expiramus. Fit ergò tussis ὤσει pulsu. At pulsus sine locali motu fieri nequit , sicuti neq; expiratio , quæ accidit , quando thorax & pulmo contrahuntur. *Verùm hic quæritur* , qualis sit motus , an sit voluntarius , an naturalis ? ℞. *tussim* in sanis corporibus partim voluntarium, partim animalem esse motum. Voluntarius est : quoniam fit musculis thoracem & pulmones contrahentibus. Naturalis est : quoniam fit à natura , h. e. à facultate expultrice , quæ, quod pulmonem & thoracem afficit , interventu spiritus , sive aëris egredientis excernere satagit. Quemadmodum enim *cerebrum* sibi molesta expellere nititur sternutatione : *ventriculus* vomitione : *vesica* mictione : *intestina* motu περισταλτικῷ , qui fit fibris eorum transversis deorsum versùs contractis : *uterus* in partu sui constrictione : ita pulmo , quæ se gravant aut stimnlant atque irritant , per tussim ejicere conatur.

*Objici autem posset* , tussim motum naturalem non esse , sed præter naturam & morbosum , I. Quia *Galenus l. 2. de caus. sympt. c. 1.* tussim recenset inter κινήσεις πλημμελεῖς , motus vitiosos atque illegitimos , & illos quidem , qui fiant à natura , sed non sponte , verùm violenter à causa morbosa coacta operante : in quorum albo etiam sternutationem , oscitationem , pandiculationem & singultum reponit. II. Quia tussis , & præsertim illa , quæ vehemens est , ferinaque appellari solet , quòd instar alicujus feræ &

Tt imma-

immanis beluæ hominem affligat, pectus & pulmonem fortiter concutit, imò quandoque gravia ſymptomata, v. g. capitis dolorem, ruptionem venarum, αἱμόπτυσιν, φθίσιν, herniam, abortum in gravidis, vigilias, inſomnesque noctes, vomitionem, raucedinem &c. excitat. *Sed reſpondetur* dupliciter. I. per diſtinctionem. Nam tuſſis vel eſt in ſanis, quæ levis eſt, aut ſaltem moderata, quæque ea, quæ pulmoni & thoraci noxia ſunt, hasque partes vel anguſtant, vel obſtruunt, vel ſtimulant atque irritant. Vel in ægris, qualis eſſe ſolet in aſthmate, orthopnœa, catarrho ſuffocativo, pleuritide, peripneumonia, empyemate &c. *Prior* planè naturalis eſt, & naturæ opus. Niſi enim talis eſſet, oporteret ſanos eſſe ægros, quoniam ſymptoma effatu dignum foverent. At omnis ſymptomatis fors eſt morbus. *Poſterior*, quæ violento fit motu, naturâ irritatâ à cauſa morbifica, ſymptoma dici debet, & conſequenter res præter naturam, præſertim quando accidit cum gravi aliquo ſymptomate. Levis autem & facilis tunc eſt tuſſis, quando id, quod expectorari debet, promptè cedit & ſequitur. Fortis & valida, cùm materia bronchiis inhærens vel admodùm eſt craſſa, quæ ad motum eſt tarda: vel valdè lenta, viſcida & glutinoſa, quæ tenaciter adhæret, vel tenuis & aquoſa, quæ à ſpiritu impellitur, facilè diſrumpitur, & reſilit in locum priſtinum. Quæ cauſa eſt, quòd mediocrem conſiſtentiam poſtulet. Sic enim expectoratur faciliùs.

*Verùm quæri* hic poſſet, *an tuſſis ægrotantium, quæ moderata eſt, quæque pectus & pulmonem cum ægri levamine mundificat, etiam p. n. dici debeat.* ℞. naturalem eſſe reſpectu cauſæ efficientis, & finalis. Illa eſt facultas expultrix, quæ eſt naturaliſſima: hæc, ſalus & incolumitas ægrotantis, quæ & ipſa naturalis, ſalutaris & bona. *Altera reſponſio* eſt: quoniam τὸ naturale variam & multiplicem habet ſignificationem. Etenim naturale I. dicitur, quod τῷ voluntario & προαιρετικῷ opponitur. II. quod opponitur τῷ τεχνικῷ, artificiali. III. quod opponitur τῷ ὑπερφυσικῷ, ſupernaturali. IV. quod opponitur τῷ τυχικῷ, quod fit caſu & fortuitò. V. quod opponitur illi, quod ab anima proficiſcitur, ſcil. τῷ

ψυχ-

ψυχικῷ VI. τῷ βιαίῳ, violento. Omnis igitur tuſſis naturalis eſt, quia non fit ab arte, non à cauſa transnaturali, non caſu & fortuitò.

Quædam etiam naturalis eſt, quoniam non fit modo violento. Omnis etiam eo modo naturalis eſt, quoniam non fit à natura, ſed ab anima, & quidem à facultate ejus expultrice. Voluntaria etiam nominari poteſt omnis, quatenus fit per muſculos thoracem contrahentes.

## *Quo modo, quaque ratione Tuſſis excitetur?*

Oportet omnium primò cauſam aliquam vel internam, vel externam adeſſe. Internæ cauſæ variæ ſunt: conſiſtuntque vel in, vel extrà thoracem: unde tuſſis exoritur ςυμπαθητική ἢ ἰδιοπαθητική. Et tuſſim movent, vel quia anguſtiam aliquam in organis reſpiratoriis pariunt: vel quia illa mordicant, vellicant, exaſperant, aut alio quodam modo irritant, iisque moleſtæ ſunt. *Cauſæ internæ* hærentes in thorace ſunt intemperies, præcipuè frigida: deinde calida: tùm ſicca: ultimò & rariùs quidem humida. Adhæc materiæ quædam aſperæ arteriæ, & pulmoni impactæ: utpote humores pituitoſi, aut ſeroſi ſalſi, à capite defluentes: ſanguis è vaſe aliquo pulmonis aperto, rupto, exeſove effuſus: pus, ſanies, grandines: vomica. *Cauſæ internæ* extra thoracem exiſtentes ſunt tumores hepatis & lienis: inflationes ventriculi & inteſtinorum: aquæ & vapores, ſive flatus in aſcite & tympania: vapores & halitus acres aliundè ad organa reſpiratoria tranſmiſſi. Ab hiſce namq; cauſis vel bronchia pulmonum anguſtantur: vel ſeptum transverſum & pulmo comprimuntur: vel membranæ organorum reſpiratoriorum vellicantur. *Cauſæ externæ* ſunt aër frigidus, nebuloſus & humidus: venti boreales: potus & cibi admodùm frigidi, & tales quidem actualiter: medicamenta ſimiliter frigida; fumi: pulveres: halitus ex calce viva, quæ extincta affuſione aquæ: res acres, ſalſæ, acidæ, auſteræ, acerbæ, rancidæ, pingues

& oleosæ: vermes intestinorum, à quibus tetri halitus elevantur ad thoracem: qui membranas illius pungunt & mordicant: profundior auriscalpiorum in aures immissio. Tussis enim ab ea excitatur: communicata scil. hac irritatione arteriæ asperæ per nervulum quinti paris utrique parti communem. *His causis præmissis*, tussis fieri solet modo sequenti. Quando causa aliqua sese offert respiratoria organa vel comprimens & angustans, vel obstruens, vel quovis modo irritans & stimulans, statim insurgit facultas eorum expultrix, conaturque expellere quod molestum sibi esse sentit. Hoc verò ut præstet, in subsidium tùm aërem, qui in expiratione emittitur, tùm *musculos thoracem* contrahentes, tùm ipsum quoque *diaphragma*, sibi adsciscit, & forti efflatiotione, ac veloci thoracis & pulmonis contractione excutit id, quod spirandi organis est adversum. Ipsa quippe aspera arteria ejusque propagines per pulmonem dispersæ, intus sunt tunica suffultæ, cui exquisita inest vis sensifica: ita ut etiam minimum, quodque in asperam arteriam illapsum est, statim & accuratè sentiat. Patet hoc exinde: quia quando inter loquendum, ridendum, cogitandum, & infantibus inter lac ex matris uberibus sugendum, aliquid in asperam arteriam est illapsum, periculum suffocationis imminet: à qua ut natura sese vindicet, vehementissimam tussim excitat: nec prius tussire solet, quàm omne, quod molestum est, excusserit.

## *Utrùm tussis pro morbo, an pro symptomate, an pro causa morborum haberi debeat?*

Tussis morbus appellari nequit: quia ad nullum morbi genus referri potest: ut inductione manifestum est. Non enim intemperies est; sed ab intemperie potest oriri. Neque est mala compositio, vitium scil. aliquod in conformatione, numero, magnitudine, situ, aut connexione, ut est notorium. Multoque minùs ad continui aliquam solutionem, ulcus,

ulcus, vulnus, rupturam, contusionem, fracturam &c. reduci potest. Est autem in ægris symptoma, & quidem in genere actionum motricum depravatarum: ortum partim à facultate naturali expultrice, partim animali, quia peragitur motu thoracis, facto à musculis thoracem deprimentibus in expiratione.

*Quæritur autem* an symptoma istud etiam causa aliorum morborum & symptomatum statui queat? ℞. Omninò. Notum quippe omnibus est: symptomata ratione suarum causarum, à quibus dependent, esse triplicia: symptomata videlicet morborum, symptomata causarum, & symptomata symptomatum. *Planum quoque ex cap. 1. l. 12. meth. med. Galeni*, quòd symptomata quædam induant naturam causarum: vel morbos præsentes foventium: vel novos morbos generantium: vel vires nimioperè debilitantium. *Morbi sunt* causæ læsionis functionum: per hanc enim definiuntur. Ergò sunt causæ symptomatum; quia actionum læsiones sunt symptomata. Nam intemperies ventriculi sunt causæ læsæ χυλώσεως: hepatis malè obitæ αἱματώσεως: singularum partium, corruptæ nutricationis. *Causa causantur* symptomata: non solùm morborum interventu: sed etiam per se & immediatè: ut pravus chylus, adustus scil. sive nidorulentus, aut crudus & acidus, pravum producit in hepate sanguificationem. *Symptomata quoque alia* producunt symptomata: ut immoderatæ sanguinis profusiones virium debilitationem: dolores intensi vigilias. Hinc nata illa symptomatum distinctio: quòd symptomata sint morborum, symptomata causarum, & symptomata symptomatum. *Symptomata deinde* causæ esse queunt præsentem morbum foventes: ut dolores, & affluxus humorum fovent ulcera: & quandiù durant, ulcera curari non possunt. Eadem symptomata novum morbum gignunt: v. g. immodicæ vacuationes sanguinis, intemperiem corporis frigidam, hydropem, cachexiam, dolores, inflammationes. *Denique eadem symptomata* vires dejiciunt: ut omnes nimiæ evacuationes per quamcunque tandem partem fiant; vigiliæ item diuturnæ.

*Quæritur autem*, quorum affectuum causa possit esse tus-

 sis

ea maximè, quæ vehemens & ferina? ℞. Capitis doloris, lachrymarum effusionis, pectoris & laterum doloris: vasorum in pulmone ruptionis: sanguineæ expuitionis: tabis: raucedinis: vomitionis: herniæ umbilicalis, inguinalis, & scroti: abortus in gravidis, febris, sitis, suffocationis.

Est autem causa *cephalalgiæ*, caput vehementer quassando, cerebrique meninges distendendo. *Lachrymarum* effusionis glandulas lachrymales exprimendo. *Pectoris & laterum* doloris, fortiter concutiendo. *Vasorum in pulmone* ruptionis, ea violenter movendo. *Sanguineæ* expuitionis, vasa pulmonum aperiendo, aut planè rumpendo motu violento. *Raucedinis*, exasperando & siccando. *Tabis*, rumpendo vasa pulmonum & sanguinem effundendo: qui effusus corrumpitur, putrescit, substantiam pulmonum corrodit. Unde ulcus. Unde φθίσις. *Vomitionis*, ventriculum vehementer & enormiter agitando. *Herniæ*, peritonæum vel laxando, vel rumpendo. *Abortus* in gravidis, violento motu abdominis vasa, quibus fœtus uteri cotyledonibus adhæret, abrumpendo. *Febris*, calorem accendendo motu violento, crebro atque assiduo. *Sitis*, calorem intendendo motu illo concussivo. *Suffocationis*, quoniam liberè respirare minimè sinit: sed interveniente crebra tussi & expectoratione inspirationem frigidi aëris impediendo.

## *An aliqua tussis possit esse sicca, quam vocant ἄπτυστον, sine sputamine?*

Affirmativa placet: idque sequentes ob causas. I. *Quando* tussis oborta est ab intemperie immateriali, & maximè frigida. II. Cùm accidit ob asperitatem & siccitatem asperæ arteriæ, à fumo, pulvere, cantu, vociferatione. III. Quando materia bronchiis inhærens est valdè crassa, lenta, aut tenuis & aquosa. Tunc enim quia crassa, ad motum est pigra: quia lenta, tenaciter agglutinata: quia tenuis, ab impellente spiritu disrumpitur & refugit ad locum, unde elevata, licet tussis urgeat, tamen, quia materia, quæ expectoranda

da propter causas dictas ejici facile non potest, ideò tussis sicca esse consuevit. IV. Quando fumi & halitus organorum spiritalium membranas stimulant atque irritant.

## *Quæ causa, quòd senes præ cæteris tussiculosi sint?*

Causa est manifesta. Habent enim ob caloris infirmitatem cerebrum, quod per se in quavis ætate cæteris visceribus frigidius est atque humidius, excrementitiis humiditatibus refertum: pituitosis maximè & serosis. Illæ ergo si naturam gravent, lacessunt facultatem expultricem ad sui evacuationem: cùmq; pectus, pulmo asperaque arteria è directo cerebro subjecta sint, illas excipiunt, & similiter ut cerebrum, adversùs eas insurgunt, & per tussim expellere satagunt.

## *Cur tussim hydropicorum* Hippocrates *judicet esse signum lethale?*

*Hippocr. aphor.* 35. *sect.* 6. ait, tussim hydropicis supervenientem esse malam. Et *aphorism.* 47. *sect.* 7. dicit, hydropicum si tussis habeat, esse ἀνέλπιστον, deploratum & desperatum. Loquitur autem non de tussi, quæ facta à destillatione à capite: non de illa, quæ orta à fumo, pulvere, frigore, rebus acribus, salsis, acidis, acerbis: non de tussi, quæ facta ab halitibus mordacibus in corpore genitis: sed de illa, quæ ab aqua hydropicorum per cæcos & abditos cuniculos in thoracem, bronchiaq; pulmonum irrepsit: & quidem in quantitate sat magna, ut periculum immineat suffocationis

*An*

# *An vocabulum* παλμῦ, *palpitationis, uno ſemper eodemque modo accipiatur?*

Παλμὸς geminam habet ſignificationem: generalem & ſpecialem. In genere ſignificat διαςολὴν p. n. in quacunque corporis parte factam, quæ ſcil. diſtendi & dilatari, iterumque concidere poteſt. Ideóque ſubjecta hujus palpitationis non ſunt oſſa, non cartilagines: quoniam iſtæ partes dilatari & ſubſidere non poſſunt: quemadmodum in palpitatione fieri conſuevit, ſed ſunt partes molles, quæ dilatari, elevari, & iterum contrahi queunt: cujusmodi ſunt cutis, palpebræ, ſupercilia, genæ, interiora viſcera: ut ventriculus, inteſtina, veſica, uterus, hepar, lien, & cuti ſubjecti muſculi. In illis enim ſunt pori, & ſpatiola inania, in quibus cauſa palpitationis latere poteſt. Cauſa verò eſt vapor, ſeu halitus flatulentus, craſſus & caliginoſus: qui in partibus iſtis eſt collectus, & exitum quærit, nec illum tamen ſtatim habere poteſt: teſte *Galeno l. 2. de ſympt. cauſ. cap. 2.*

Quòd autem cauſa iſta ſpirituoſa ſit, exinde patet, quia palpitatio citô fit, & citò quoque deſinit. Nihil enim citiùs congregari, nihil citiùs evacuari poteſt, quàm materia ſpirituoſa. Nihil quoque citiùs vel replet, vel diſtendit, vel ſubſidet ac deprimitur, aut elevatur, quàm dicta materia. *Quòd verò eadem* in palpitatione craſſa ſit, inde conſtare poteſt, quoniam ſi tenuis eſſet, ſubtilis & pura, facilè permearet, partesque non attolleret, dum exitum moliretur. Quæ cauſa eſt, quòd ea omnia, quæ corpus refrigerant, palpitationem cauſentur. Quæ verò calefaciunt, flatulentos ſpiritus attenuant, corpora rarefaciant & diſcutiant. Παλμὸς *in ſpecie* denotat motum cordis vehementiorem, quo illius vis expultrix conatur ea depellere, quæ adverſa & inimica ſibi eſſe ſentit: ſive ſint in pericardio: ſive in ipſo corde ejusque arteriis lateant.

Quo-

## *An palpitatio cordis rectè motus statuatur depravatus?*

Videri posset, motum esse planè naturalem, nequaquam depravatum. I. Ratione *formæ*: quia eodem modo commovetur in palpitatione, quo aliâs moveri solet: nisi quòd sit vehementior in διαστολῇ & συστολῇ. II. Ratione *causæ efficientis*, quæ est facultas expultrix, aliena à se depellens, quæ longè validior cordi, tanquam vitæ principio concessa, quàm partibus aliis. III. Ratione *finis*, qui est, ut excutiantur aliena, & homo salvetur. IV. Quia cùm dicatur motus vitiosus, vel erit abolitus, vel diminutus, vel depravatus. At horum nullus est, ut de depravato modò probatum: de abolito autem & diminuto nullum est dubium. ℞. cùm cor in palpitatione vehementer laboret, & valdè debilitetur, & non nisi in malè affectis corporibus observetur, necessum esse, ut palpitatio hæc affectus sit præter naturam. Si hoc, vel morbus, vel symptoma erit. At morbus non est, ut patet, si tria summa morborum genera percurrantur: ad nullum enim eorum referri potest. Erit ergò symptoma. Sed neque est excretio, neque suppressio, neque mutata qualitas. Itaque sequitur, læsam actionem esse, & quidem motricem. Cùm verò neque sit abolitus motus, neque diminutus, sequitur, auctum esse & depravatum: id quod hac ratione probari potest: quoniam non fit eo modo, quo fieri solet secundùm consuetum naturæ ordinem: sed modo violento: & quidem cum cordis, reliquique corporis læsione, quâtenus totius vires enervantur.

## *Utrùm palpitatio affectus sit lethalis?*

Non semper. Historiæ enim à Practicis notatæ testantur, multos fuisse persanatos. Referunt tamen etiam, quosdam interiisse. Hoc insuper addunt, nonnullos longo temporis spatio palpitatione cordis fuisse conflictatos. Quòd autem palpitatio cordis hominem è medio tollere possit, si scil. sit *vehemens* & *diuturna*, hoc argumento probari potest: quia obsidet *vitæ principium*: quia *spiritus vitales* imminuit & dissipat: quia *cor inflammat* nimio motu & vehementi concussione: quia *facit*, ut reliqua etiam membra malè habeant: influentiâ cordis quodammodò orbatâ. Omnia enim ab hoc principio de-

pendent, & sanguinem, calorem atque spiritum accipiunt: sine quibus adminiculis suas obire actiones ritè non possunt. Quod si palpitatio ab assumpto veneno orta sit: aut à malignis halitibus atque vaporibus prodierit, nemini dubium esse potest, quin palpitatio cordis queat esse lethalis.

## *An ἔκλυσις, λειποθυμία & συγκοπὴ specie inter se differant?*

Quemadmodum ἔκλυσις, exolutio virium, & λειποθυμία, ἢ λειποψυχία, animi deliquium tantùm inter se ratione majoris & minoris differunt, ita & λειποθυμία discrepat à syncope. Est enim ἔκλυσις levior affectus quàm λειποθυμία, & huius quoddam principium, sive futuræ nuncia. Λειποθυμία verò affectus est gravior. In illa enim ægrotantes incipiunt pallere, refrigerari, sudare, vocem amittere, quiescere, pulsus quandam pati debilitatem, tametsi adhùc videant, audiant, & adstantes agnoscant. Etsi verò ἔκλυσις & λειποθυμία quandoque pro uno eodemque habeantur affectu, tamen reverà gradibus differunt, ut jam dictum. *Galen. c.* 14. *l.* 1. *de cur. rat.* ad *Glauc.* scribit, ἔκλυσιν & leipothymiam à Medicis pro uno eodemque affectu fuisse habitos. *Hippocrat.* autem eas distinguit: inquiens, *aph.* 8. *s.* 7. à tuberculi introrsum eruptione, ἔκλυσις, vomitio & λειποψυχία fieri solent: idque tùm, cùm puris fit effusio in ventriculum. Tunc enim vomitus accidit ob irritatum à pure ventriculum, & vitalis spiritus excretio: cuius causa ἔκλυσις & λειποψυχία supervenire consueverunt. Gravissimus omnium affectus est syncope, quæ tamen & ipsa à leipothymia sola magnitudine differt. In ea enim ægri sensu & motu privantur: pallent, sudant, pulsum amittunt: unde & ἀσφυξία appellari solet. Principibus quoque functionibus orbantur, jacentque instar mortuorum, sola permanente respiratione.

## *Quid sentiendum dè* Ludovici Mercati *opinione?*

*Mercatus* credidit, leipothymiam & syncopen non gradibus solùm, sed specie inter se differre. Ait enim, leipothymiam

am esse affectum cerebri, & in illa cerebrum primariò esse affectum : seu esse casum subitaneum animalis facultatis : qui accidat retrocedentibus spiritibus animalibus ad cerebrum: unde eveniat, ut organa sensuum & motus spiritibus destituantur, suasque actiones obire nequeant. Syncopen autem esse proprium cordis affectum, & in illa cor primùm offendi, atque ob dependentiam, quam cum corde habet, alias omnes lædi functiones. *Verùm* si syncope cordis est affectus, ut reverà est, etiam consentiente *Mercato*, erit & illius affectus leipothymia, quia suprà dictum, hosce affectus non specie, sed tantùm gradibus inter se differre : quia eadem prorsus symptomata, pallor, frigus, sudor, virium prostratio, pulsus languidus &c. in leipothymia occurrunt, quæ in syncope, attamen leviora, remissioraque. II. Quia maligni halitus in peste & febribus malignis, itemq; venena multa non modò syncopen, sed etiam leipothymiam causantur. At constat, venena illa primariò cor, non cerebrum afficere. *Dices*, Atqui tamen functiones animales, motus, sensus, & principes actiones in leipothymia læduntur. ℞. Hoc non fieri proptereà, quasi cerebrum principaliter esset affectum: sed quòd spiritus vitales cerebro non in justa quantitate communicentur, & quòd cor affectum sit, à quo omnia membra dependent : & sine cuius actione aliorum membrorum actiones obiri nequeunt. Deinde enumerata symptomata fiunt etiam in syncope. E. syncope etiam esset affectus cerebri ut leipothymia.

## *An cor nullum grave malum pati possit, & quid de vulneribus ipsius judicandum?*

*Aristoteles* 3. *part. animal. c.* 4. inquit, cor nullum grave vitium pati posse. Esse enim eiusmodi principium, à quo dependeant omnia membra. *Hippocr. aph.* 18. *s.* 6. cordis διακοπὰς pronunciat lethales. *Galen. in comm.* ait, cor vulneratum necessariò mortem adferre. In eadem sententia est quoque *Avicenna l.* 4. *Can. fen.* 4. *tractat.* 1. *c.* 2. inquiens, salutem sperari non posse, quando vulnus ventriculum aliquem cordis penetravit. *Celsus* similiter l. 5. c. 26. cordis vulnera lethalia proclamat. Contrà sentiunt alii. *Schenckius* enim *l.* 4. *de affect. cordis* ex plurimis Authorum observationibus refert, cor æquè, ac reliqua viscera, omnibus morborum generibus obnoxia esse. Profert ta-

men exempla eorum, quorum cor tabe erat *torrefactum*, *putredine* secundùm externam superficiem labefactatum, *sanie* ultrà medietatem corruptum, *ulceribus sordidis* excavatum, *abscessibus* intus & foris afflictum, *callosis scirrhosisque tumoribus*, ad nucis & ovi magnitudinem in sinu sinistro vexatum, *vermibus* tentatum, *calculis* petitum, *excrescentiis* carnosis, *tuberculis* nigris, *pituitosis* concretionibus, *glandulosa carnis* subnigricantis libris duabus in lævo ventriculo refertum. Ut nihil jam de *palpitatione* & *syncope* dicamus, qui affectus haud rarò à maligna venenatâque causa proficiscuntur. *Si causæ quærantur*, cur vulnera cordis lethalia judicentur, ℞. eas esse multiplices. I. Quia spiritus vitales per ea subitò & repentè exolvuntur. II. Quia vitalis sanguinis enormis fit profusio, & unà cum spiritibus & sanguine etiam caloris vitalis dissipatio. III. Quia cordis motus vulnus coalescere non finit. IV. Quia remedia eò vix pertingunt. V. Quia phlegmone vulnerato cordi promptè supervenire solet: eò quòd cor membrum sit *præcalidum*, *sanguineum*, *carnosum*, *semperque* moveatur. VI. Quia cordis summa est necessitas, dignitas, ac præstantia, à qua cætera membra vitam quasi accipiunt. Est n. fons caloris & spirituum vitalium, scaturigo sanguinis vitalis, arteriarum εἴζωσις, pulsus author, animæ regia, sive residentia: qua languente & pereunte cætera etiam membra languere ac perire coguntur. *Oportet autem distinguere* inter affectus graviores & leviores cordis. Item inter vulnera eius superficiaria ac profunda, quæ penetrant in illius ventriculos. Affectus leviores, & vulnera superficiaria lethalia non videntur, in iis præsertim, qui naturæ sunt robustioris, quique & ipsi benè se in diæta gerunt, Medicis obediunt, iisque sunt instructi subsidiis, quæ ad felicem curationis successum requiruntur: juxta *aphor. 1. sect. 1.*

*Verùm hîc non immeritò quæritur*, cur vulnera cordis profunda, quæ ab *Hippocr.* vocantur διακοπαὶ, hominem extemplò interimant, abscessus autem ulcera, putredo, intemperies calida & sicca in μαρασμῷ, aliique affectus non item, sed demùm temporis progressu. ℞. causam esse, quoniam vulnera profunda affectus sunt *subitanei*, *absoluti* statim valdeque *violenti*, qui sanguinem ἀθρόως profundunt, spiritus dissipant, calorem exolvunt, ipsumque vitæ principium simul & semel destruunt, quam demolitionem natura ferre nequit. Ideoque vel è vestigio,

gio, vel saltem intrà exigui temporis spatium succumbit. Affectus verò alii paulatim fiunt, sensim crescunt, viresque acquirunt eundo; quo fit, ut Naturæ, præsertim robustiores & saniores, eos aliquandiù sustinere valeant. Fiunt, inquit *Averrhoës*, in morborum curatione aliquando monstra, & præter omnium spem & opinionem interdum restituuntur & convalescunt, qui pro deploratis habebantur.

## *Quæ syncopes sint causæ?*

Cùm syncope eiusmodi sit affectus, qui subitò & ex improviso fieri, & brevi etiam evanescere soleat, necesse est, causam hærere in eiusmodi subjecto, quod facilè affici, facilèque separari possit. Tale autem spiritus est vitalis, quo nihil in corpore est subtilius, & consequenter nihil, quod citiùs dissipari queat, aut aliter affici. *Deficiunt ergò* spiritus in syncope, vel quia non generantur: vel quia geniti consumuntur, dissipantur, suffocantur, aut corrumpuntur.

*Non generantur* ob materiæ penuriam, aut ob facultatem ipsos generantem malè se habentem. Materia earum sanguis est vitalis. Eo ergò deficiente deficit & materiatum, spiritus. Deficit sanguis in nimiis & enormioribus illius evacuationibus per nares, os, uterum, hæmorrhoidas, alvum, meatus urinarios factis. Deficit quoque ob febrilem calorem, qui sanguinem consumit. *Facultas spiritus generans* malè se habet, cùm cordis substantia affligitur: ut fieri consuevit in *febribus pestilentialibus* & malignis: *marasmo*: *febribus ardentibus* & colliquativis, *ulceribus & vulneribus*, quibus cor in quibusdam laborâsse, observationes Practicorum testantur, & videri possunt apud *Schenckium l. 2. observ.* *Spiritus dissipantur* ob omnes immodicas vacuationes cuiuslibet materiei, per quemcunque etiam locum fiant. *Dissipantur quoque* ob vigilias, inedias, literarum studia & meditationes assiduas atq; diuturnas: ob ambientis æstum, præcipuè in balneis: ob labores & exercitationes vehementiores: ob effusum gaudium. *Suffocantur & obruuntur* ob subitam & confestim factam sanguinis remeationem ad cor: ut fieri solet in *terrore, metu* & consternatione repentè orta: *repletione arteriarum* à crudis frigidisque humoribus: *aut copiosis halitibus* & fulginibus circa cordis arcem collectis, vel aliundè ad cor ablegatis. *Aver-*

*tuntur* à corde in acerbis cruciatibus, quales se offerunt in nephritide, colica & iliaca passione; cardialgia & cardiogmo: odontalgia, ophtalmia, hemicrania, arthritide biliosa. &c. *Corrumpuntur* à malignis & venenatis vaporibus & humoribus: à venenis extrinsecùs inspiratis, comestis, potis, illitis.

## *Quæ sint causæ eorum symptomatum, quæ in syncope se offerunt?*

Symptomata in syncope occurrentia sunt *præceps omnium* virium lapsus, *frigus* extremorum, *sudor* faciei, colli & pectoris, *pulsus* diminutio, vel privatio, *pallor* faciei. *Cessant omnes functiones*, præcipuè cordis, quia id principaliter est affectum: cessant per consensum etiam functiones reliquarum partium, quoniam à corde vitæ principio, dependent, eiusque subsidio & auxilio opus habent. Cùm igitur influxus cordis in syncope desinat, mirum non est, si ab officio suo desistant tamdiù, quamdiù influxûs adest inhibitio. *Extrema* frigent, quia sanguis unà cum spiritu & calore remeant ad cor, à quo actualem suum calorem acceperunt. Sanguine ergò & spiritu depauperata, necessariò frigent. *Sudor* erumpit in partibus recensitis, & is quidem frigidus, qui propterea vocatur syncopticus, & diaphoreticus. Erumpit autem sudor, ob virium exolutionem, & retentricis infirmitatem. Frigidus verò erumpit, quoniam calor unà cum sanguine & spiritu in syncope remeavit ad cor. Inde refrigerata fuerunt extrema, & cutis quoque ipsa, per quam cùm sudor transeat, fit, ut ipse quoque frigidus evadat. Exit autem sudor potissimùm in facie & collo, quoniam cutis inibi est tenerior, subtilior & porosior. Adde quòd in syncope ob virium resolutionem & retentricis imbecillitatem resolvantur, & humiditates, indéque vapores & halitus oboriantur, qui superiores partes petentes in poris aliquandiù morantur inque sudorem vertuntur. *Pulsus* fit parvus & languidus, ob cordis imbecillitatem. *Facies pallet*, quia calor, sanguis, & spiritus ad cor se receperunt.

## *Qua ratione ob affectum Ventriculi orificium syncope oriri possit?*

Syncope, quæ ventriculi causa accidit, stomachica vocari solet. Est ergò συμπαθητική. Verùm cùm omnis sympatheticus

ticus

ticus affectus fiat, vel *propter vicinitatem* - vel propter *vasorum communionem* : vel propter *generis societatem* : vel quòd pars alioqui sana aliquid ab *affecta parte* recipiat: vel quia *influxus & materia* aliis partibus necessaria non communicatur: haud immeritò quæritur, cuius causæ ratione affectum ventriculi orificium cor in consensum trahat, & syncopen excitet? Priusquam respondeatur ad quæsitum, illustrandi sunt modi συμπαθείας exemplis. *Propter vicinitatem* compatitur ventriculus cum intestinis in colica : cor in φθίσει cum pulmonibus: ventriculus cum liene in huius obstructione & infirmitate: musculi intercostales interni cum pleura in pleuritide : ventriculus cum hepate in huius inflammatione; juxta *aphor.* 58.*s.* 5. Hinc illud *Hippocratis* τὰ κοινὰ, καὶ τὰ ἐγγὺς μάλιστα κακῦται. *Propter vasorum communionem* compatitur cor cum pulmone in φθίσει & peripneumonia: ob arteriam venosam & venam arteriosam, quas ambas accipit pulmo à corde: ventriculus cum liene ob vas breve : intestina & mesenterium cum hepate ob venas mesenterii, quæ oriuntur à vena porta : & hæc à jecore. *Propter generis societatem* ventriculus cum intestinis: membranæ cum membranis, nervi cum nervis. *Propter receptionem alicuius vitiosa materia* à parte alia : sic *cerebrum* excipit à ventriculo in capitis dolore & vertigine vapores & halitus : *pulmo* in destillatione capitis aquam & pituitam : *cor* in melancholia hypochondriaca tetros vapores à liene : *ventriculus* per vas breve humorem & sanguinem melancholicum à liene: ventriculi orificium bilem ab hepate. *Propter impeditum influxum* & denegatam materiam membra inferiora sensu motuq; privantur in apoplexia & paralysi universali : in quadam ἀτροφίᾳ partium extenuantur partes ob venas vel oppilatas, vel dissectas, vel constrictas atque coarctatas.

*Ad quæsitum ergò hoc modo* respondetur. Quòd syncope stomachica fiat, non evenit ratione vicinitatis. Distat enim ventriculus non parùm à corde, & intercedit tùm pericardium, tùm diaphragma inter cor & ventriculum. *Sunt præterea* partes aliæ cordi viciniores, ut pulmo, diaphragma, & pericardium, quarum tamen affectus syncopen non pariunt. Non etiam in causa videtur esse vasorum communio: quia à *ventriculo* ad cor nullum vas abit. Habet quoque *lien ratione arteriarum* magnum cum corde consensum, neque tamen syncope fit lienaris. Idem dicendum

dum de pulmone, qui cordis est culcitra, eique contiguus, & amplissima vasa habet à corde: & tamen nulla inde fit syncope pulmoniaca. *Multò minùs* ventriculus stomachicam parit syncopen propter generis societatem; quoniam cor est carnosum, ventriculus membranosus. *Influxus &* denegatio materiæ necessariæ pro causa adferri non potest. Cor enim influit in ventriculum, non hic in illud. Cor subministrat ventriculo, quemadmodum & aliis partibus, calorem, sanguinem & spiritum; ventriculus cordi nihil tribuit.

*Quæritur ergò*, qua ratione ventriculus malè affectus syncopen stomachicam introducat? Arbitramur, huius eventûs causam esse geminam. Sed oportet esse magnæ efficaciæ. *Vnam*, ventriculi ingentem dolorem. *Alteram*, tetros malignosque vapores aut humores, quibus ventriculus est onustus. Dolor in cardialgia & cardiogmo ventriculi est acerbus & atrox. Propterea in hisce affectibus etiam syncope stomachica haud raro accidere consuevit. Excitatur autem talis dolor in ventriculi orificio, quod nervos stomachicos habet numerosos & effatu dignos: & consecutivè sensum tactûs exquisitissimum. Et excitatur à *bile porracea*, aut *æruginosa*. Excitatur quoque ab *humore atrabilario*. Excitatur denique à *pituita* & *sero salso*, acri ac mordaci. Bilis illa provenit præcipuè à jecore: Atrabilis à liene. Serum & pituita à cerebro. Omnes isti humores acres sunt, mordaces, & erodentes. Itaque cùm orificium stomachi rodunt, mordent, pungunt atque vellicant, dolor exuscitatur ingens: qui posteà vires & spiritus exolvit: unde syncope. Constat enim etiam propter aliarum partium atroces dolores syncopen oboriri. Probari hoc potest exemplo nephritidis, colicæ & iliacæ passionis, aurium, oculorum & dentium doloris. Quando enim spiritus vitales *consumuntur*, *dißipantur*, *avertuntur* à corde, *suffocantur*, aut tetris humoribus ac vaporibus *inquinantur* & *corrumpuntur*, syncopen invehi, experientia probat. Tetri malignique humores vel in ventriculo ex mala constitutione, aut pravo victu generantur: vel aliunde præsertim verò, uti dictum, à cerebro, liene, hepate, mesenterio, utero, partibus aliis ad illum amandantur. Ex illis exurgunt tetri halitus, qui ad cor missi graviter id affligunt, eiusque spiritus inficiunt. *Præter recensitos humores* hanc syncopen etiam excitare queunt humores crudi & phlegmatici, qui sæpè ventriculi orificio multum facessunt negotii: calorem minuendo, aut suffocando, & copia illum obruendo, aliterve corrumpendo.